



**arcep**

autorité de régulation  
des communications électroniques  
et des postes

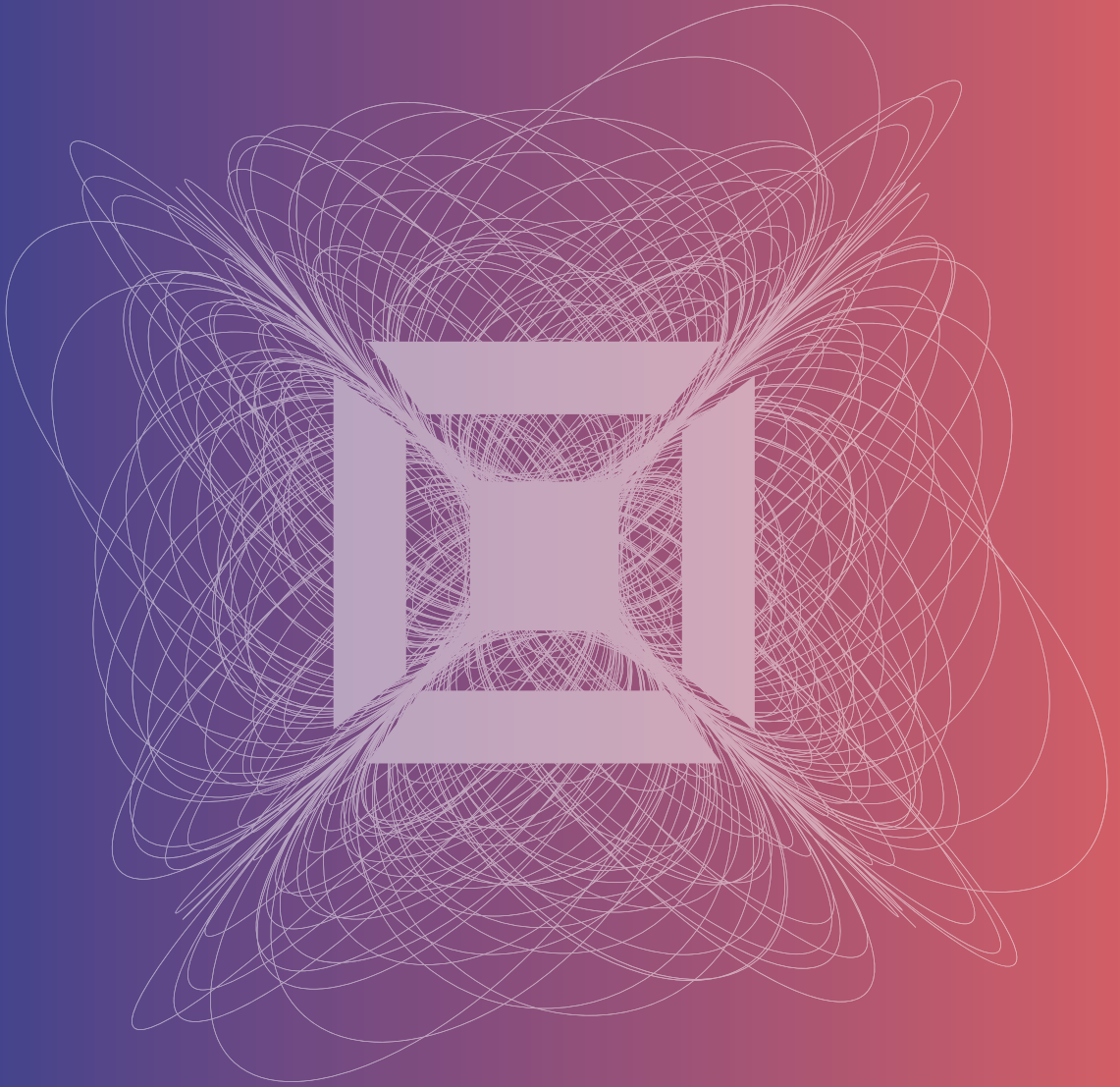
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Rapport public d'activité de l'Arcep

---

2015





## L'ARCEP, ARCHITECTE ET GARDIEN DES RÉSEAUX D'ÉCHANGES

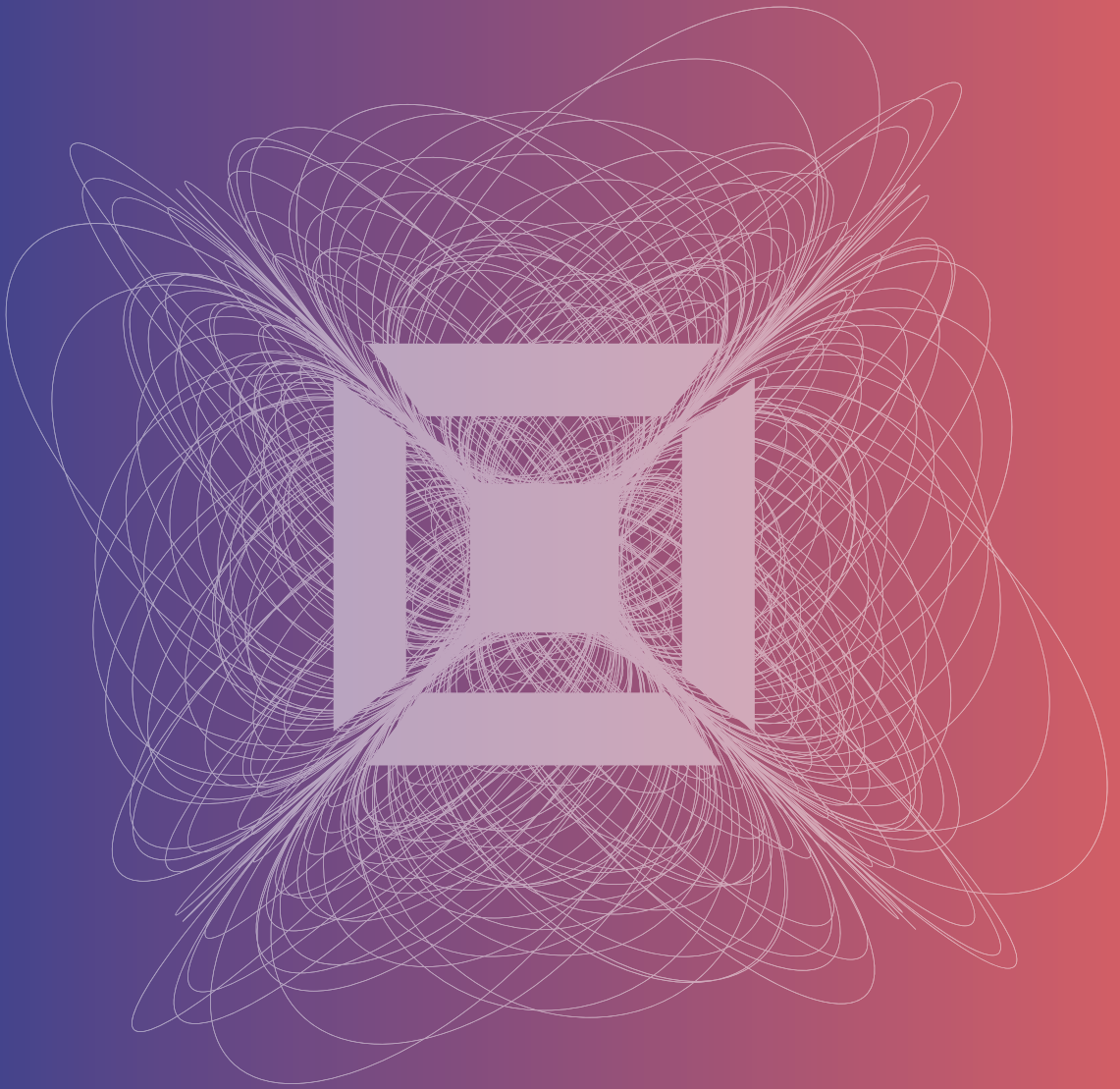
Les réseaux d'échanges internet, télécom fixes, mobiles et postaux, constituent une **"infrastructure de libertés"**. Liberté d'expression et de communication, liberté d'accès au savoir et de partage, mais aussi liberté d'entreprise et d'innovation, enjeu clé pour la compétitivité du pays, la croissance et l'emploi. Parce que le plein exercice de ces libertés est essentiel dans une société ouverte, innovante et démocratique, les institutions nationales et européennes veillent à ce que les réseaux d'échanges se développent comme un **"bien commun"**, quel que soit leur régime de propriété, c'est-à-dire qu'ils répondent à des exigences fortes en termes d'accessibilité, d'universalité, de performance, de neutralité, de confiance et de loyauté.

A cette fin, les institutions démocratiques ont jugé qu'une intervention étatique indépendante était nécessaire pour veiller à ce qu'aucune force, qu'elle soit économique ou politique, ne soit en situation de contrôler ou de brider la capacité d'échange des utilisateurs (consommateurs, entreprises, associations, etc.).

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), arbitre expert et neutre au statut d'autorité administrative indépendante, est **l'architecte** et le **gardien** des réseaux d'échanges en France.

**Architecte des réseaux**, l'Arcep crée les conditions d'une organisation plurielle et décentralisée des réseaux. Elle garantit l'ouverture du marché à de nouveaux acteurs et à toutes les formes d'innovation, et veille à la compétitivité du secteur à travers une concurrence favorable à l'investissement. L'Arcep organise le cadre d'interopérabilité des réseaux, afin qu'ils apparaissent comme un seul aux yeux des utilisateurs malgré leur diversité, simples d'accès et non cloisonnés. Elle coordonne la bonne articulation public/privé dans le cadre de l'intervention des collectivités territoriales.

**Gardien des réseaux**, l'Arcep s'assure du respect des principes essentiels pour garantir la capacité d'échange des utilisateurs. Elle veille à la fourniture du service universel, et accompagne les pouvoirs publics pour étendre la connectivité sur l'ensemble du territoire. Elle assure la liberté de choix et la bonne information des utilisateurs, et protège contre les atteintes possibles à la neutralité de l'internet. L'Autorité lutte plus généralement contre toutes les formes de silos qui pourraient menacer la liberté d'échanger sur les réseaux, et s'intéresse à ce titre aux nouveaux intermédiaires que sont les grandes plateformes internet.



# ÉDITO

## EN ROUTE VERS L'INVESTISSEMENT



*Sébastien SORIANO Président de l'Arcep*

Le titre de cet édito - En route vers l'investissement - exprime une conviction forte du Collège de l'Arcep : la réussite de la transformation numérique de notre pays passera impérativement par une connectivité de très haut niveau.

Dans ce nouveau cycle de régulation ouvert par la révolution numérique, les réseaux ne sont plus un confort et l'équipement numérique de notre pays devient impératif. Or la France est aujourd'hui mal classée au niveau international - 29<sup>e</sup> pays européen sur le fixe et 24<sup>e</sup> sur le mobile d'après le dernier classement de la Commission européenne ! Certes, ces indicateurs ne montrent qu'une image partielle et ne tiennent pas compte des spécificités géographiques, voire des méthodes de calcul propres à chaque pays. Mais l'image d'ensemble est claire et la conclusion indéniable : sans tomber dans un discours alarmiste, le déficit actuel de réseaux est plus que préoccupant.

Un sursaut s'impose, et il passe par une relance des investissements. Dans le secteur des télécoms, sorti de l'économie administrée depuis 20 ans, les investissements ne se décrètent pas : ils se stimulent et s'optimisent. Ils sont d'abord et surtout portés par une industrie, celle des opérateurs télécoms, qui, après un trou d'air à l'échelle européenne ces dernières années, retrouve des couleurs et doit être mobilisée pour déployer des réseaux compétitifs pour notre pays.

Le régulateur veut être au rendez-vous de cette nouvelle donne, en organisant une course équitable et loyale à l'investissement et en prônant les mutualisations efficaces. La régulation a permis aux consommateurs de bénéficier de prix attractifs et d'offres innovantes. Elle doit maintenant alimenter une dynamique toujours plus vertueuse de couverture et qualité améliorées, d'innovation et de développement des usages. Dans cette dynamique, la concurrence est un atout essentiel : attention à ne pas opposer concurrence et investissement, comme certains tentent de le faire pour influencer sur les évolutions réglementaires au niveau européen.

Depuis désormais près de 20 ans, l'Arcep œuvre à la construction d'un cadre permettant un investissement multi-acteurs et donc durable. Il faut maintenant amplifier cette orientation et mettre en cohérence les actions du régulateur. Au cours des derniers mois, des dossiers structurants ont alimenté cette stratégie, particulièrement dans le mobile. Le présent rapport revient en détail sur l'ensemble de ces travaux. Je citerai deux exemples représentatifs : tout d'abord l'attribution avec le Gouvernement, pour 2,8 milliards d'euros, des fréquences de la bande 700 MHz à l'occasion de laquelle les quatre opérateurs ont confirmé leur volonté d'investir dans les réseaux sur notre territoire. Plus récemment, l'Autorité a publié des lignes directrices sur le partage de réseaux

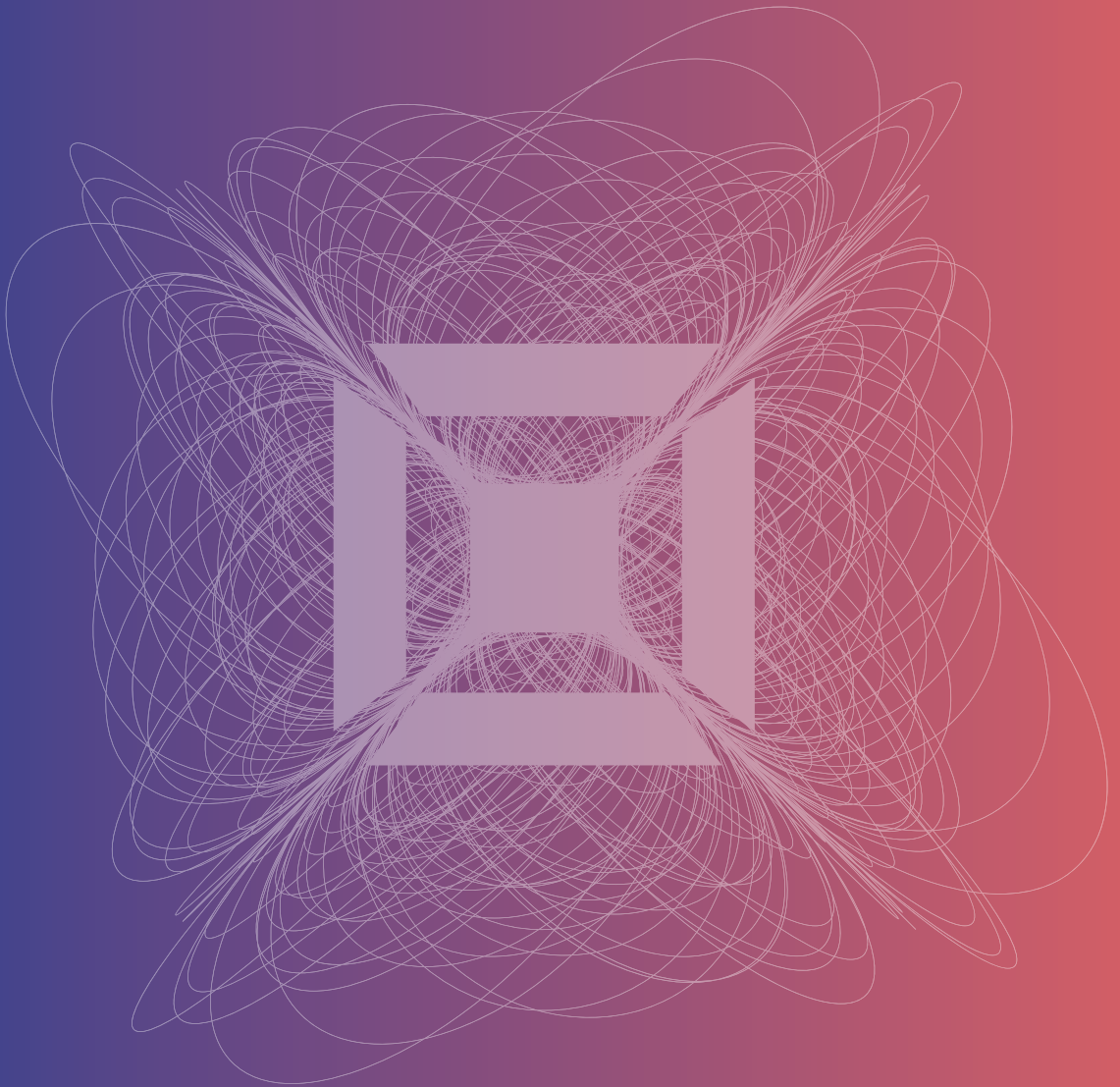
mobiles, conduisant les opérateurs à modifier leurs contrats pour organiser l'extinction des itinérances, confortant le modèle d'investissement de l'industrie mobile.

L'Arcep compte utiliser l'ensemble des leviers pour accroître encore cette dynamique. Pour l'Arcep, cela passe par un nouveau mode d'intervention identifié lors de la revue stratégique : la régulation par la data. L'objectif est de compléter les outils traditionnels d'intervention par une approche moins intrusive et selon une logique d'Etat-plateforme. Il s'agit d'utiliser la puissance de l'information pour orienter le marché dans la bonne direction, en particulier pour alimenter le moteur vertueux investissement - qualité de service - monétisation. En donnant le pouvoir aux utilisateurs par une information précise et personnalisée et en passant d'une logique de plainte consommateur et à une logique d'acte citoyen, notre ambition est de créer une alliance avec la multitude pour que chaque utilisateur participe à la régulation et bénéficie d'un marché mieux régulé. Le "droit souple" peut en effet être un élément puissant, comme le montre la décision du Conseil d'Etat acceptant d'être saisi de recours en annulation contre de tels actes.

La fibre, au cœur de la construction du monde de demain, restera durablement un dossier stratégique pour l'Arcep. Cette année a été consacrée à la mise en œuvre de la régulation, dont la révision s'ouvre aujourd'hui, et 2015 a été avant tout marquée par l'accompagnement du Plan France Très Haut Débit. A travers une relation de maintenant 12 ans avec les collectivités locales, l'Arcep veille à la bonne articulation entre interventions publiques et privées. La loi Macron est venue renforcer la mission de l'Arcep sur ce terrain essentiel et l'année 2015 a vu l'adoption de lignes directrices pour la tarification de la fibre par les collectivités auprès des opérateurs.

Pour l'Arcep, 2015 a été aussi l'année du "pivot". Plus qu'un aboutissement, la revue stratégique marque le lancement d'une nouvelle dynamique qui se veut partagée avec l'écosystème et à tous les niveaux de l'institution. Vient désormais la phase de mise en œuvre, et je sais pouvoir compter sur les équipes de l'Arcep - les forces vives de la régulation - pour incarner pleinement nos nouvelles priorités. L'Arcep entend être un régulateur "agile", s'adaptant en continu pour toujours mieux accomplir sa vocation : être l'architecte et le gardien des réseaux d'échanges.







## L'ÉDITO DU PRÉSIDENT

### PREMIÈRE PARTIE : L'AUTORITÉ

<b>CHAPITRE 1 Les missions et l'activité de l'Autorité</b>	<b>19</b>
1. Des missions en pleine évolution	19
2. Un nouveau rôle pour l'Arcep : expert neutre à la demande du Parlement et du Gouvernement	21
3. L'activité de l'Arcep en 2015	23
Les décisions	23
Le pouvoir de sanction	24
Les règlements de différend	24
Les enquêtes administratives	25
<b>CHAPITRE 2 L'évolution du cadre juridique</b>	<b>27</b>
1. Le cadre européen	27
Adoption du règlement sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile	27
La stratégie "marché unique du numérique" et la future révision du cadre réglementaire européen	29
2. Le cadre national et les évolutions réglementaires 2015	30
Sur les objectifs de la régulation et la saisine de l'Arcep	31
Sur les procédures	31
Sur la qualité de service et la couverture	31
Sur le mobile	32
Sur le très haut débit	32
Sur le service universel	33
Sur l'accès aux réseaux d'initiative publique	33
<b>CHAPITRE 3 L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité</b>	<b>35</b>
1. Un collège renouvelé en 2015	35
2. L'organisation et les moyens	37
L'organisation de l'Arcep	37
L'organigramme	38
Les moyens dévolus à l'Arcep : 2015, une année charnière	40
Les prestations d'expertise externe	41

3. Une communication réarticulée autour de la revue stratégique "l'Arcep pivoté"	42
<b>CHAPITRE 4 L'Arcep, une institution contrôlée par...</b>	<b>49</b>
1. Le Parlement	49
2. Les juridictions	51
Les juridictions administratives	51
Les juridictions judiciaires	52
3. La Cour des Comptes	53
4. La Commission européenne	53
Le cadre réglementaire européen	53
La commission européenne veille à l'application cohérente du cadre réglementaire par les Etats membres et les autorités de régulation	54
<b>CHAPITRE 5 La co-construction de la régulation</b>	<b>57</b>
1. Les enceintes de dialogue de l'Arcep	57
Le GRACO	57
Le comité de l'interconnexion et de l'accès	58
Le comité de l'outre-mer	59
Les comités consommateurs télécoms et postal	59
Les Ateliers entreprises	59
La commission consultative des communications électroniques	60
2. Interagir avec de nombreux interlocuteurs	60
Via des consultations publiques	60
Les relations de l'Arcep avec son écosystème institutionnel	61
Les relations de l'Arcep avec les acteurs économiques	66
3. Au niveau européen et international	68
Les institutions de l'Union européenne	68
L'organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE)	69
Les instances internationales	70

## **DEUXIÈME PARTIE : LA REVUE STRATÉGIQUE DE L'ARCEP**

<b>CHAPITRE 1 Quelles priorités de régulation pour la transformation numérique du pays ? L'Autorité réfléchit à sa revue stratégique</b>	<b>77</b>
1. Les objectifs de la revue stratégique	77
Déplacer la focale de la régulation	77
Coup d'envoi donné le 24 juin au NUMA	78
2. Une démarche collaborative et ouverte	82

Les travaux réalisés avec les collaborateurs de l'Autorité	82
Le colloque "Les barbares attaquent la régulation"	82
La consultation publique et ses quarante contributions	84
<b>CHAPITRE 2 Les conclusions de la revue stratégique : 12 chantiers pour 2016/2017 – 4 piliers d'actions et 3 nouveaux modes d'intervention</b>	<b>87</b>
1. La feuille de route stratégique	87
2. L'état des lieux du programme de travail 2015	89
<b>TROISIÈME PARTIE : LA RÉGULATION DU MARCHÉ POSTAL</b>	
<b>CHAPITRE 1 Les marchés postaux en France en 2015</b>	<b>97</b>
1. Le marché dans son ensemble	97
Les envois de correspondance distribués en France	97
Le courrier exporté	98
2. Les opérateurs	98
<b>CHAPITRE 2 Le secteur postal en Europe</b>	<b>101</b>
1. Les institutions européennes	101
La Commission européenne	101
Le groupe des régulateurs des services postaux (GREP)	101
2. Les chiffres clés du secteur au niveau européen	102
<b>CHAPITRE 3 Le service universel postal</b>	<b>107</b>
1. L'évolution du service universel postal	107
2. La qualité de service	108
Le tableau de bord du service universel postal	108
La qualité de service en 2015	108
La révision des objectifs de qualité de service	110
3. Les évolutions tarifaires	111
L'encadrement tarifaire sur la période 2015-2018	111
Les mouvements tarifaires intervenus en 2015	111
Les hausses tarifaires au regard du dispositif d'encadrement tarifaire	112
<b>CHAPITRE 4 L'action envers les consommateurs</b>	<b>115</b>
1. Le traitement des réclamations postales	115
La procédure de réclamation	115
Le traitement des réclamations en 2015	115
2. Le comité des consommateurs de services postaux	115
<b>CHAPITRE 5 L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire de La Poste</b>	<b>119</b>

1. Le calcul du coût net	119
2. Les enseignements du calcul	120
3. La compensation dont bénéficie La Poste	120

## **CHAPITRE 6 Le rôle d'expert neutre de l'Arcep auprès du Gouvernement** **123**

### **QUATRIÈME PARTIE : LE MARCHÉ DES TÉLÉCOMS EN 2015**

#### **CHAPITRE 1 Les chiffres clés de l'année 2015** **129**

1. Les données du marché	129
Les revenus	129
Les abonnements et la consommation de services	130
Les investissements et les emplois	130
Les services fixes	134
Les services mobiles	137
Le marché des objets connectés : les cartes MtoM	139
2. Le baromètre du numérique 2015	139
Une multiplicité des équipements pour accéder à internet	139
Les usages liés à la donnée sur le mobile explosent	140
L'équipement en téléphonie mobile dépasse désormais l'équipement en téléphonie fixe	141
Internet, mais quels usages ?	141

#### **CHAPITRE 2 Les dates clés de l'année 2015** **145**

### **CINQUIÈME PARTIE : LES CHANTIERS TÉLÉCOMS DE L'AUTORITÉ EN 2015**

#### **CHAPITRE 1 Accélérer la transition vers la fibre optique** **155**

1. Réseaux haut et très haut débit en France : où en sommes-nous ?	155
Les chiffres du haut débit en France	156
Les chiffres du très haut débit en France	157
2. Le rôle des collectivités territoriales dans le déploiement du très haut débit en France	159
Les schémas directeurs d'aménagement numérique du territoire (SDTAN) : la feuille de route préliminaire de l'intervention des collectivités dans le numérique	160
L'évolution des réseaux d'initiative publique (RIP) vers le très haut débit	160
3. Un nouveau rôle pour l'Arcep : la tarification des RIP	162
La tarification des RIP en fibre optique : prévenir l'apparition d'une nouvelle fracture numérique en créant les conditions de convergence du marché de détail à l'échelle nationale	162

L'Arcep mène des travaux en matière de tarification des réseaux à très haut débit en fibre optique depuis 2013	163
L'intervention des collectivités territoriales dans le domaine des communications électroniques soumise à des contraintes intinsèques particulières	163
De nouvelles obligations en matière de tarification des RIP	163
La cohérence de la tarification des réseaux en zone publique et privée est essentielle	164
<b>4. La transition du réseau de cuivre vers les réseaux en fibre optique : ce que l'Arcep va faire</b>	<b>165</b>
En matière de dégroupage	165
Le rapport Champsaur : les grandes mesures et les prochaines étapes pour l'Arcep	166
<b>CHAPITRE 2 Quelle connectivité dans un monde mobile ?</b>	<b>171</b>
<b>1. La réussite des enchères de la bande 700 MHz</b>	<b>171</b>
Un transfert de l'audiovisuel aux télécoms	171
Le premier trimestre 2015 est dédié à la consultation publique	172
Le 2 <sup>e</sup> trimestre 2015 est consacré à l'élaboration de la procédure d'attribution des fréquences	172
Septembre et octobre 2015 : la préparation des enchères	172
Novembre et décembre 2015 : les enchères	173
<b>2. La place cruciale du mobile dans le monde d'aujourd'hui</b>	<b>177</b>
Les usages poursuivent leur croissance	177
Cette croissance des usages élargit la fracture numérique	179
<b>3. Le refarming des fréquences 1 800 MHz et le déploiement de la 4G</b>	<b>179</b>
Les déploiements 4G	179
Les déploiements 3G	182
Les déploiements 2G	184
Le programme "zones blanches centres-bourgs"	184
L'observatoire des déploiements mobiles en zones peu denses	185
<b>4. L'information des consommateurs sur la couverture mobile et la qualité des services mobiles</b>	<b>185</b>
<b>5. La régulation du partage de réseaux mobiles</b>	<b>186</b>
Les différentes formes de partage de réseaux mobiles	186
Les nouvelles compétences de l'Arcep issues de la loi Macron	187
Les lignes directrices sur le partage de réseaux mobiles	187
L'analyse des contrats existants de partage de réseaux mobiles	188
<b>CHAPITRE 3 Veiller à la qualité du réseau cuivre</b>	<b>191</b>

1. Le maintien d'un service universel de qualité	191
Le contrôle par l'Arcep de la qualité du raccordement et de la téléphonie fixe	191
L'Arcep décide de ne pas poursuivre l'enquête administrative ouverte à l'encontre d'Orange en 2014 sur la qualité du service téléphonique	192
Vers de nouveaux indicateurs dans le prochain cahier des charges du prestataire de service universel ?	194
2. L'action menée par l'Arcep sur le marché de gros entreprise	194
<b>CHAPITRE 4 Réguler en faveur de la connectivité des entreprises</b>	<b>197</b>
1. Favoriser le dialogue avec les entreprises	198
2. Faire émerger une architecture universelle de réseau en fibre optique pour les entreprises	199
La transition technologique vers la fibre optique	199
La transition vers le tout-IP	201
3. Faire avancer la régulation du marché entreprise	202
Les travaux opérationnels en 2015	202
Kosc, un nouvel acteur sur le marché entreprise	203
<b>CHAPITRE 5 Veiller à un internet neutre et ouvert</b>	<b>207</b>
1. La neutralité de l'internet	207
La mise en œuvre du règlement européen sur la neutralité de l'internet	207
La préparation des lignes directrices de l'ORECE	209
La future loi pour une République numérique devrait adapter le cadre juridique français pour permettre à l'Arcep d'exercer ses nouvelles compétences	209
Un comparatif des cadres européen et américain	209
2. Nourrir la réflexion au niveau européen au sujet des plateformes	210
Les plateformes et les terminaux, acteurs structurants de l'internet	210
Assurer l'ouverture des plateformes et des terminaux	211
Participer pleinement aux travaux européens	211
<b>CHAPITRE 6 Mettre les fréquences au service de l'innovation</b>	<b>215</b>
1. Les fréquences, carburant de l'innovation	215
Le rôle de l'Arcep : faciliter et encadrer	215
Les expérimentations, validation <i>in concreto</i> de l'innovation	217
2. Les fréquences libres	218
3. La conférence mondiale des radiocommunications 2015 (CMR-15)	219
4. Les attributions de fréquences hors réseaux mobiles	221
<b>CHAPITRE 7 Préparer la révolution de l'internet des objets</b>	<b>223</b>

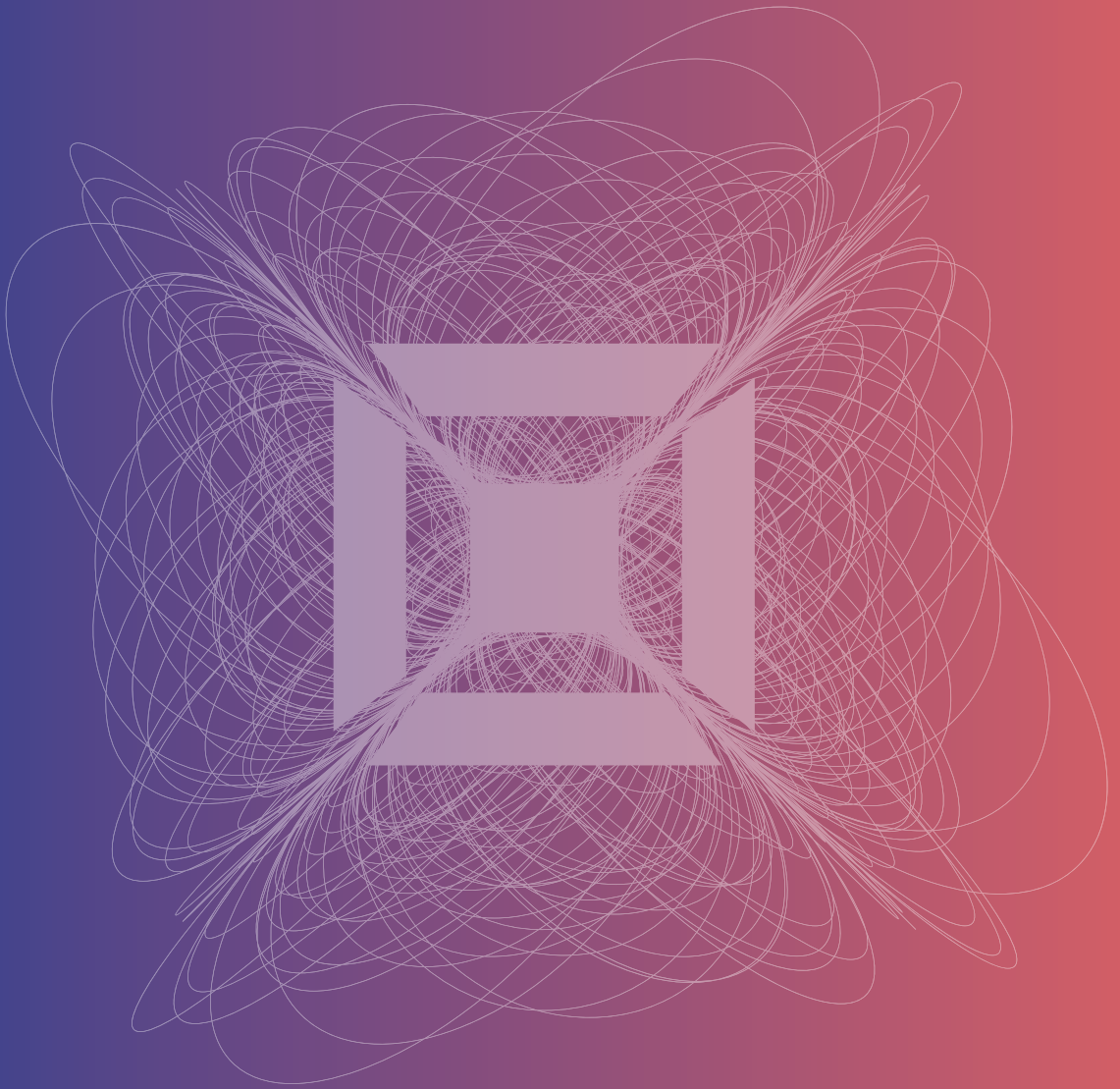
1. Accompagner l'internet des objets, un axe de travail de la revue stratégique de l'Arcep	223
La démarche de l'Arcep	223
Les premiers éléments de diagnostic	225
2. IPv6 : l'Arcep sollicitée par le Gouvernement	225
3. Un travail européen : le rapport de l'ORECE sur l'internet des objets	225
<b>CHAPITRE 8 Gérer les outils de la téléphonie fixe</b>	<b>229</b>
1. La portabilité	229
2. La réforme des services à valeur ajoutée (SVA)	230
Le marché des SVA	230
La réforme de la tarification de détail	232
Le contrôle déontologique et la prévention des fraudes	233
3. La numérotation	233
Les missions de l'Autorité	233
La situation en 2015	234
Les mesures prises en 2015	234
L'évolution du processus de gestion des ressources en numérotation	234
<b>CHAPITRE 9 Le marché outre-mer</b>	<b>237</b>
1. La restructuration du marché à la Réunion et à Mayotte	237
Les répercussions du rachat de SFR par Numéricable dans l'Océan Indien	237
La cession des activités mobiles d'Outremer Telecom	238
2. Le <i>roaming</i> entre l'outre-mer et la métropole	239
Le contexte législatif	239
Quels impacts pour les opérateurs et les utilisateurs ?	239
Quelles solutions pour mettre fin aux frais d'itinérance ?	240
3. La 4G dans les DROM et collectivités uniques	241
L'élaboration des procédures d'attribution de fréquences outre-mer	241
Les principales caractéristiques des appels à candidatures	241
4. Les câbles sous-marins	242
<b>CHAPITRE 10 Les analyses de marché</b>	<b>245</b>
1. Les marchés régulés en France	245
Etat des lieux	245
Les services de radiodiffusion et la régulation de la TNT	250
La comptabilité des coûts	251
2. Les analyses de marché en Europe	252
<b>GLOSSAIRE</b>	<b>257</b>



PREMIÈRE PARTIE  
**L'Autorité**



<b>CHAPITRE 1 Les missions et l'activité de l'Autorité</b>	<b>19</b>
1. Des missions en pleine évolution	19
2. Un nouveau rôle pour l'Arcep : expert neutre à la demande du Parlement et du Gouvernement	21
3. L'activité de l'Arcep en 2015	23
<b>CHAPITRE 2 L'évolution du cadre juridique</b>	<b>27</b>
1. Le cadre européen	27
2. Le cadre national et les évolutions réglementaires 2015	30
<b>CHAPITRE 3 L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité</b>	<b>35</b>
1. Un collège renouvelé en 2015	35
2. L'organisation et les moyens	37
3. Une communication réarticulée autour de la revue stratégique "l'Arcep pivoté"	42
<b>CHAPITRE 4 L'Arcep, une institution contrôlée par...</b>	<b>49</b>
1. Le Parlement	49
2. Les juridictions	51
3. La Cour des comptes	53
4. La Commission européenne	53
<b>CHAPITRE 5 La co-construction de la régulation</b>	<b>57</b>
1. Les enceintes de dialogue de l'Arcep	57
2. Interagir avec de nombreux interlocuteurs	60
3. Au niveau européen et international	68



# LES MISSIONS ET L'ACTIVITÉ DE L'AUTORITÉ

## 1. Des missions en pleine évolution

En 2015, les missions et compétences de l'Arcep ont évolué à la suite de l'adoption de plusieurs lois (notamment la loi relative au renseignement, la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques) et du règlement européen sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile.

### La loi n° 2015-912 du 24 juillet 2015 relative au renseignement

[Ce texte](#) organise un contrôle de l'utilisation des techniques mises en œuvre par les services de renseignement. Au centre du dispositif, la Commission nationale de contrôle des techniques de renseignement (CNCTR) (qui remplace la Commission nationale des interceptions de sécurité (CNCIS), et bénéficie de pouvoirs renforcés). Sa composition

prévoit une représentation diversifiée, avec un collège composé de hauts magistrats, de parlementaires et d'une personnalité qualifiée nommée sur proposition du président de l'Arcep. Le 1<sup>er</sup> octobre 2015, le président de l'Autorité a ainsi proposé au Président de la République la nomination de Patrick Puges en tant que personnalité qualifiée au sein de la CNCTR<sup>1</sup>.

La CNCTR peut aussi consulter l'Arcep ou répondre à ses demandes.

### La loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, dite "loi Macron"

[Cette loi](#) comporte plusieurs dispositions en matière de communications électroniques et a notamment élargi les compétences de l'Autorité. Les évolutions réglementaires sont analysées en détail page 30.

1/ [Communiqué de presse de l'Arcep du 1<sup>er</sup> octobre 2015.](#)



### Sur le fonctionnement et les pouvoirs de l'Autorité

- [L'ordonnance n°2014-329 du 12 mars 2014](#) relative à l'économie numérique est ratifiée. Elle comporte notamment le rétablissement du pouvoir de sanction de l'Arcep.
- Les objectifs de régulation du secteur des communications électroniques sont réorganisés et clarifiés.
- L'Arcep peut être saisie pour avis sur toute question relevant de sa compétence par les ministres chargés des communications électroniques et des postes.
- L'Arcep peut procéder d'office à la déclaration d'un opérateur qui ne se serait pas déclaré.
- La portée rétroactive des décisions de règlement de différend de l'Arcep est encadrée.
- Le président de l'Arcep peut présenter des observations devant la Cour de cassation à l'occasion d'un pourvoi en cassation formé contre un arrêt de la cour d'appel de Paris portant sur une décision de l'Autorité.
- L'Arcep peut déléguer à son président son pouvoir d'attribution des fréquences au fil de l'eau et des ressources en numérotation. Le président peut déléguer sa signature au directeur général et, dans la limite de ses attributions, à tout agent de l'Arcep.



### Sur le déploiement du très haut débit

- Inspiré par le [rapport Champsaur](#) de février 2015 pour accompagner la transition du réseau téléphonique de cuivre vers les réseaux à très haut débit en fibre optique, le statut de "zone fibrée"<sup>2</sup> est créé. Sur demande de l'opérateur ou de la collectivité en charge du réseau, ce statut est attribué par le ministre en charge des communications électroniques après avis de l'Arcep (cette rédaction devrait évoluer dans le cadre du projet de loi pour une république numérique).
- Reconnaissance aux collectivités de la qualité de partie dans le cadre de différends concernant les conditions de l'offre d'accès de leur co-contractant devant l'Arcep (et, en cas de recours, la Cour d'appel de Paris et la Cour de cassation).
- Obligation pour les RIP de respecter des principes tarifaires dans leurs offres d'accès. L'Arcep est chargée d'édicter des lignes directrices pour la fixation des tarifs d'accès au RIP.



### Sur la téléphonie mobile

- Le partage des réseaux mobiles fait l'objet d'une convention entre les parties et détermine les conditions techniques et financières de fourniture de la prestation. La convention est communiquée à l'Arcep qui peut être saisie d'un règlement de différend sur sa conclusion ou son exécution.
- Un rapport sur l'effort d'investissement des opérateurs mobiles doit être publié par l'Arcep chaque année.
- Le programme de couverture des zones blanches mobiles est étendu. Afin de contrôler les obligations de couverture des opérateurs, l'Arcep peut désormais faire réaliser des enquêtes de qualité de service ou de couverture par des organismes indépendants choisis par l'Autorité et financés par les opérateurs.

2/ Cf page 166.

### Le règlement européen sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile

[Ce texte](#), adopté par le Parlement européen et le Conseil européen le 25 novembre 2015, est d'application directe en droit français. Il est entré en vigueur le 30 avril 2016<sup>3</sup>.

Il introduit pour la première fois dans la législation européenne les grands principes de l'internet ouvert et de la neutralité de l'internet à savoir le traitement égal et non-discriminatoire du trafic internet, et le droit de tout utilisateur (consommateur ou acteur de l'internet) de diffuser et d'accéder aux informations et contenus de son choix.

Les compétences de l'Arcep en la matière sont :

- **la surveillance des pratiques de gestion du trafic internet**, (le caractère acceptable d'une pratique dépend de plusieurs critères que le régulateur doit expertiser) ;
- **la surveillance des services optimisés**, distincts des services d'accès à internet ;
- **la surveillance de certaines pratiques commerciales** des fournisseurs d'accès à internet : l'Arcep devra examiner les offres commerciales d'accès à internet mettant en avant des services (*bundling, zero-rating, etc.*) afin de vérifier qu'elles ne limitent pas indûment le choix des utilisateurs finals, au regard notamment des positions respectives sur le marché des fournisseurs de services d'accès à l'internet et fournisseurs de contenus, d'applications et de services qui sont concernés

Au plus tard neuf mois après l'entrée en vigueur du règlement, l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (l'ORECE) devra avoir adopté des lignes directrices pour la mise en œuvre des obligations incombant aux autorités réglementaires nationales qui ont pour objet de préciser les modalités concrètes d'application du règlement. Les lignes directrices permettront d'assurer une mise en œuvre homogène sur le territoire européen des principes inscrits dans le règlement.

### La proposition de loi portant statut général des autorités administratives indépendantes et des autorités publiques indépendantes et la proposition de loi organique relative aux autorités administratives indépendantes et autorités publiques indépendantes

Ces deux propositions de loi, déposées au Sénat le 7 décembre 2015, à l'issue d'une commission d'enquête du Sénat en 2015, sont en cours d'examen par le Parlement. Elles ont pour objet de définir un cadre juridique global et harmonisé pour les autorités administratives indépendantes et les autorités publiques indépendantes, en termes de fonctionnement, d'organisation, de déontologie, de transparence, de budget et de recrutement et de rapport annuel au Parlement.

## 2. Un nouveau rôle pour l'Arcep : expert neutre à la demande du Parlement et du Gouvernement

[La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#) promulguée le 6 août 2015 a réorganisé [l'article L 32-1](#) du code des postes et des communications électroniques (CPCE) et a introduit la possibilité pour les ministres chargés des communications électroniques et des postes de saisir l'Arcep sur toute question relevant de sa compétence. Si les commissions parlementaires pouvaient déjà solliciter l'avis de l'Autorité sur toute question relevant de sa compétence, le Gouvernement ne pouvait auparavant consulter l'Arcep qu'en la saisissant sur un projet de texte législatif ou réglementaire.

Cette nouvelle possibilité a été utilisée à trois reprises en 2015 :

- Emmanuel Macron, ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique, a sollicité l'avis de l'Arcep sur la structure actuelle de l'usage de la bande passante des réseaux d'accès à internet sur

<sup>3</sup>/ Cf page 27.

le territoire français, ainsi que sur les modalités de mesure de cette dernière ([l'avis a été rendu le 7 juillet 2015](#)) ;

- Emmanuel Macron, Fleur Pellerin, alors ministre de la culture, et Michel Sapin, ministre des finances et des comptes publics, ont sollicité l'avis de l'Arcep sur les coûts de l'offre de transport et de distribution de la presse ([l'avis a été rendu le 7 juillet 2015](#)) ;
- Axelle Lemaire, secrétaire d'Etat chargée du numérique, a sollicité l'avis de l'Arcep sur l'encadrement de la tarification de l'itinérance ultramarine ([avis rendu le 15 septembre 2015](#)).

Ces saisines s'inscrivent pleinement dans l'un des nouveaux modes d'intervention identifiés dans la revue stratégique engagée par l'Arcep : **jouer un rôle d'expert indépendant au sein de l'écosystème institutionnel**.

Au total, l'Autorité a rendu huit avis en 2015 :

- le 7 juillet 2015, sur les coûts de l'offre de transport et de distribution de la presse de La Poste<sup>4</sup> ;
- le 7 juillet 2015, sur la structure de l'usage de la bande passante des réseaux d'accès à internet sur le territoire français<sup>5</sup> ;
- le 8 septembre 2015, sur le projet d'arrêté portant modification du tableau national de répartition des bandes de fréquences<sup>6</sup> ;
- le 15 septembre 2015, sur un projet d'arrêté relatif aux conditions d'envoi de célogrammes à titre gratuit en envoi ordinaire ou en recommandé compris dans l'offre des services postaux nationaux et transfrontaliers<sup>7</sup> ;
- le 15 septembre 2015, sur l'encadrement de la tarification de l'itinérance ultramarine<sup>8</sup> ;
- le 12 novembre 2015, sur le projet de loi pour une République numérique<sup>9</sup> ;
- le 24 novembre 2015, sur le projet de décret portant suppression de la commission consultative des communications électroniques<sup>10</sup> ;

- le 3 décembre 2015, sur un projet d'arrêté portant modification de l'arrêté du 3 décembre 2013 sur l'information préalable du consommateur sur les caractéristiques techniques des offres d'accès à l'internet en situation fixe filaire<sup>11</sup>.

L'Arcep publie également des rapports, à la demande du Parlement et du Gouvernement.

En 2015, l'Arcep a ainsi publié [un rapport sur l'effort d'investissement des opérateurs mobiles](#). En effet, [l'article L. 36-7 du CPCE](#), tel qu'issu de [l'article 123 de la loi n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#), prévoit que l'Arcep publie chaque année un rapport sur l'effort d'investissement des opérateurs mobiles autorisés. Ce rapport évalue les investissements réalisés par chacun des opérateurs dans le déploiement d'infrastructures nouvelles et vérifie que les conventions de partage de réseaux radioélectriques ouverts au public n'entravent pas ce déploiement. Une couverture mobile étendue et largement disponible est en effet un élément clé de l'aménagement numérique du territoire : cela répond aux aspirations croissantes de connectivité des citoyens.

Ce rapport permet de visualiser des différences importantes de qualité de service entre les opérateurs et permet donc de valoriser les investissements qu'ils ont réalisés. Au-delà du simple contrôle des obligations des opérateurs, l'Arcep s'assure ainsi, plus largement, du maintien d'une forte incitation à l'investissement dans les réseaux de demain.

En janvier 2016, le Gouvernement a par ailleurs saisi l'Arcep sur le déploiement de l'IPv6. La secrétaire d'Etat chargée du numérique, Axelle Lemaire estime que le retard accusé par la France dans la transition vers ce protocole d'adressage pourrait à terme freiner la capacité du secteur à répondre aux nouveaux enjeux du numérique tels que l'avènement de l'internet des objets. La tâche confiée à l'Arcep consiste à dresser l'état des lieux du déploiement du protocole IPv6 en

4/ [Avis n°2015-0831 en date du 7 juillet 2015.](#)

5/ [Avis n°2015-0832 en date du 7 juillet 2015.](#)

6/ [Avis n°2015-1007 en date du 8 septembre 2015.](#)

7/ [Avis n°2015-1090 en date du 15 septembre 2015.](#)

8/ [Avis n°2015-1079 en date du 15 septembre 2015.](#)

9/ [Avis n°2015-1316 en date du 12 novembre 2015.](#)

10/ [Avis n°2015-1470 en date du 24 novembre 2015.](#)

11/ [Avis n°2015-1492 en date du 3 décembre 2015.](#)

France et à identifier les causes du retard constaté dans cette migration ainsi que ses conséquences sur le secteur. Il lui est également demandé de proposer un plan d'actions de nature à encourager et à accompagner la migration des utilisateurs et des entreprises et de mettre en place un observatoire pour le suivi de cette transition. Les conclusions de cette étude doivent être remises au Gouvernement d'ici mi-2016.

### 3. L'activité de l'Arcep en 2015

#### ■ Les décisions

L'Autorité, toutes formations confondues<sup>12</sup>, a adopté,

en 2015, 51 avis et 1 641 décisions, dont 1 544 décisions concernent les ressources en numérotation et en fréquences.

En 2015, les délais moyens d'adoption des avis et décisions étaient de :

- 24 jours ouvrés pour l'adoption des avis tarifaires ;
- 23 jours ouvrés pour l'adoption d'avis relatifs à des textes réglementaires ;
- 5 mois pour le traitement des procédures de règlement des différends.

#### L'Arcep participe à la modernisation et la simplification de l'action publique par la maîtrise des délais d'adoption des décisions concernant les fréquences et les ressources en numérotation



Pour permettre une réduction des délais de traitement des demandes des opérateurs en matière de fréquences et de numérotation et une plus grande efficacité de ce processus, la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques prévoit :

- la délégation de pouvoir du collège de l'Arcep à son président en matière d'attribution de ressources en fréquences au fil de l'eau<sup>13</sup> et en numérotation ;
- la délégation de signature du président au directeur général et aux agents des services.

Ces dispositions ont d'ores et déjà été mises en œuvre : le collège a délégué à son président son pouvoir d'attribuer certaines autorisations d'utilisation de fréquences (dont la liste est limitativement énumérée) et les ressources en numérotation<sup>14</sup>. Le président a délégué sa signature au directeur général et, en cas d'absence ou d'empêchement, aux directeurs concernés ou aux directeurs adjoints<sup>15</sup>.

Au 4<sup>ème</sup> trimestre 2015, le délai moyen de traitement des demandes en numérotation, alors de 14 jours calendaires, est descendu en deçà de 8 jours calendaires. Le délai moyen de traitement des demandes en fréquences est passé de 15 jours calendaires à environ 7 jours calendaires.

12/ A la suite du rétablissement du pouvoir de sanction de l'Autorité, en 2014, les différentes compétences de l'Arcep sont exercées au sein de trois formations distinctes de son collège : la formation plénière ; la formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (dite "RDPI") ; la formation restreinte (dite "de sanction"). Cf page 36.

13/ Les attributions par appel à candidatures ou à la suite de cessions impliquant une approbation préalable de l'Autorité sont exclues du champ de la délégation.

14/ [Décision en date du 25 septembre 2015.](#)

15/ [Décision en date du 5 octobre 2015.](#)

## ■ Le pouvoir de sanction

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, 34 procédures prises dans le cadre du pouvoir de sanction de l'Arcep étaient en cours<sup>16</sup>.

L'autorité a adopté en 2015 :

- 13 décisions de mise en demeure ;
- 3 décisions de sanction

Pour la première fois depuis le rétablissement de son pouvoir de sanction en 2014<sup>17</sup>, l'Arcep a pris une sanction. Le collège, réuni en formation restreinte, a, le 19 mai 2015, sanctionné trois opérateurs ultramarins : Guadeloupe Téléphone Mobile, Martinique Téléphone Mobile et Guyane Téléphone Mobile en leur retirant leurs fréquences, en raison du non-respect de leurs obligations de déploiement et de paiement de leurs redevances.

Constatant que, sept ans après l'attribution des fréquences, ces opérateurs n'avaient effectué aucun déploiement et avaient toujours un retard important dans le paiement des redevances, la formation restreinte a décidé de les sanctionner. Au vu de la gravité des manquements, elle a décidé de leur retirer les fréquences qui leur avaient été attribuées en 2008 et de rendre publiques ces sanctions.

Les trois sociétés ont saisi le Conseil d'Etat en référé afin d'obtenir la suspension de ces décisions. Par une ordonnance du 8 juillet 2015, le juge des référés du Conseil d'Etat a rejeté leurs demandes.

## ■ Les règlements de différend

En 2015, l'Arcep a été saisie de deux règlements de différend.

### Free et Orange (prestations relevant du marché du haut et très haut débit)

Le premier différend qui a opposé Free à la société Orange<sup>18</sup>, concernait la tarification des prestations d'hébergement des équipements actifs au sein des NRA et NRO d'Orange et de collecte ("LFO"). Orange, dont les offres d'hébergement et de collecte permettent d'ores et déjà l'acheminement des flux

fixes issus des boucles locales filaires (en cuivre ou en fibre optique), ainsi que des flux issus des sites mobiles raccordés au moyen de paires de cuivre dégroupées, a proposé en décembre 2014 une offre pour chacune de ces prestations, prévoyant le paiement d'un tarif supplémentaire pour l'acheminement des flux issus des sites mobiles des opérateurs alternatifs raccordés en fibre optique. Free contestait cette sur-tarification. L'Autorité a estimé qu'il ne pouvait être facturé à Free de tarif supplémentaire, les tarifs de la prestation d'hébergement au sein des NRA et NRO d'Orange pour l'acheminement des flux issus des sites mobiles étant soumis à l'obligation de refléter les coûts correspondants. Quant à la prestation de collecte, l'Autorité a estimé qu'Orange ne pouvait facturer à Free de tarif supplémentaire, au motif que faire varier le tarif des liens de collecte passive en fibre optique en fonction des usages et de la nature du raccordement des sites mobiles allait à l'encontre des objectifs de la régulation et qu'il n'existait aucun élément justifiant qu'Orange puisse s'approprier la valeur découlant des seuls investissements de son concurrent.

Cette décision fait l'objet d'un recours devant la Cour d'appel de Paris.

### Free Mobile et SFR (partage de pylônes)

Le second différend, opposant Free Mobile à SFR<sup>19</sup>, a permis à l'Autorité de préciser les modalités dans lesquelles les pylônes doivent être partagés entre ces deux opérateurs. Le cadre réglementaire imposant le partage de sites passifs entre les opérateurs et des obligations spécifiques de partage à destination de Free Mobile ayant été prévues, l'Arcep a considéré que la mise à disposition des pylônes par SFR se faisait à un rythme insuffisant, tendant à priver de leur portée utile les obligations de SFR. Afin qu'elle fournisse un accès effectif et diligent à Free Mobile à ses sites, l'Autorité a enjoint à SFR de proposer à Free Mobile un avenant au contrat concerné prévoyant notamment un calendrier de mise à disposition des sites, sous réserve que Free Mobile respecte également ses obligations contractuelles.

16/ [En application de l'article L 36-11 du CPCE.](#)

17/ *Le pouvoir de sanction de l'Arcep avait été censuré par le Conseil constitutionnel en 2013.*

18/ [Décision n° 2015-0971-RDPI du 28 juillet 2015.](#)

19/ [Décision n°2015-1265-RDPI du 3 novembre 2015.](#)

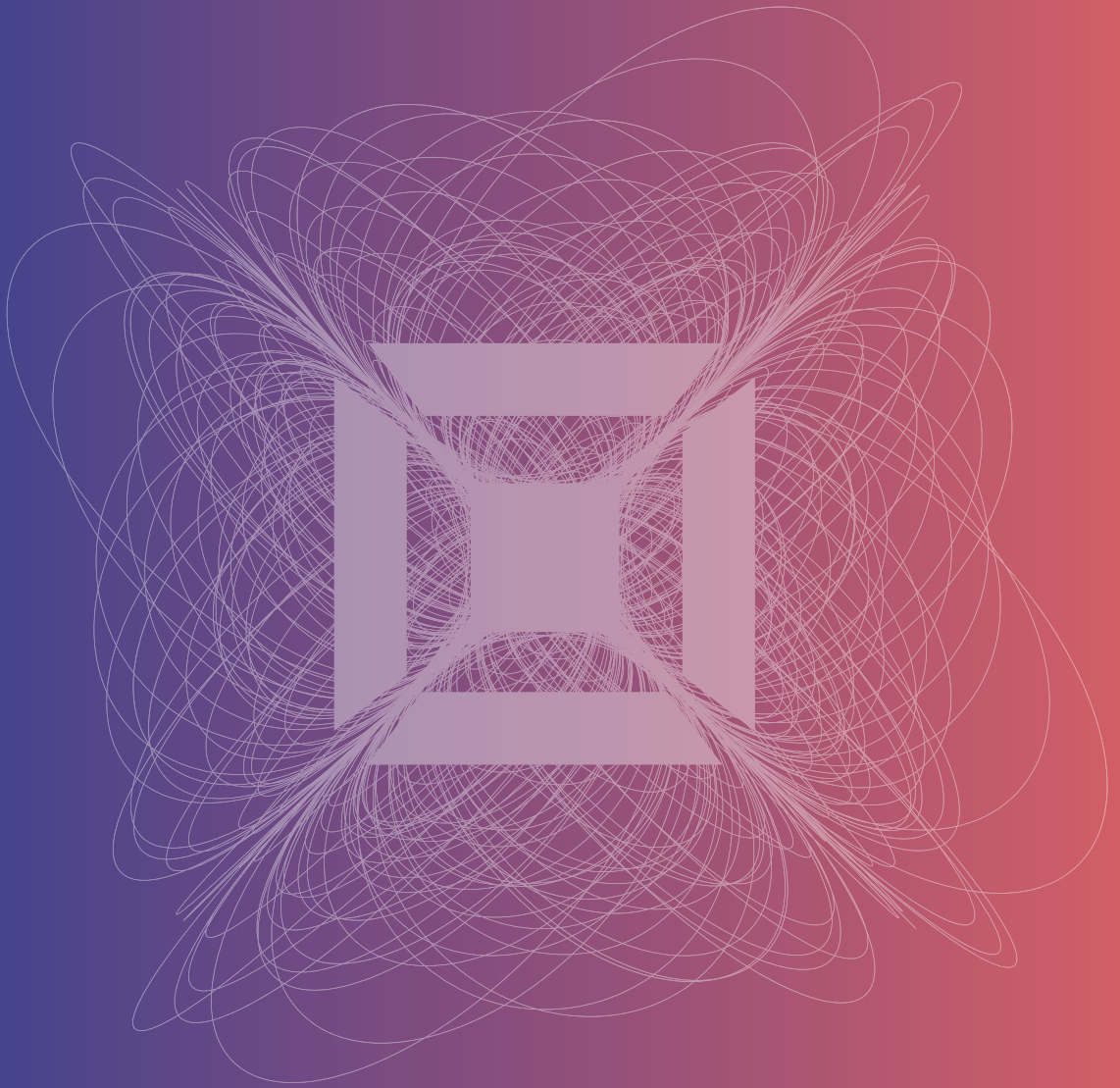


### ■ Les enquêtes administratives

Constatant que certains indicateurs de qualité du service téléphonique présentés par Orange n'étaient pas conformes aux objectifs qui s'imposent à elle et que certaines informations ne lui avaient pas été communiquées, l'Autorité a ouvert le 27 mai 2014 une enquête administrative sur la qualité de service du raccordement et du service téléphonique proposés par Orange dans le cadre du service universel. En 2016, l'Arcep a décidé de ne pas poursuivre cette enquête administrative<sup>20</sup>.



<sup>20/</sup> Cf page 192.



# L'ÉVOLUTION DU CADRE JURIDIQUE

## 1. Le cadre européen

### ■ Adoption du règlement sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile

L'année 2015 a été marquée par l'adoption d'un nouveau règlement européen<sup>1</sup> sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile, entré en vigueur en novembre 2015 et applicable le 30 avril 2016 (à l'exception de certaines dispositions). Ce règlement émane d'une proposition émise par la Commission européenne le 11 septembre 2013 "établissant des mesures relatives au marché unique européen des communications électroniques et visant à faire de l'Europe un continent connecté". Cette proposition de règlement couvrait de nombreux sujets tels que le régime d'autorisation, la protection des consommateurs, la gestion du spectre hertzien, l'encadrement des produits d'accès, l'itinérance mobile en Europe ainsi que la protection de l'internet ouvert. Le champ de ce règlement a été considérablement réduit lors de son passage devant le Parlement européen, ponctué par un vote le 3 avril 2014. Le règlement finalement adopté par le Conseil et le Parlement européen traite uniquement de l'itinérance mobile en Europe et de la protection d'un internet ouvert ; un certain nombre d'autres sujets

étant renvoyés à la révision du cadre réglementaire européen.

### La protection de l'internet ouvert

Le règlement adopté en 2015 vise à préserver l'espace d'innovation que représente internet en posant notamment un principe fort de non-discrimination et en établissant les principes de l'encadrement des mesures de gestion de trafic et de fourniture d'autres services. Ces principes seront affinés dans les lignes directrices que l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (l'ORECE) doit adopter avant le 30 août 2016<sup>2</sup>.

### L'itinérance mobile en Europe

Le règlement adopté le 25 novembre 2015 modifie le règlement n° 531/2012 du 13 juin 2012 relatif à l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union, lequel visait à ce que la différence entre les tarifs d'itinérance et les tarifs nationaux se rapproche de zéro<sup>3</sup> au sein de l'Espace économique européen (EEE)<sup>4</sup>. Pour ce faire, le règlement adopté en 2015 supprime les frais d'itinérance partout en Europe, tout en prévoyant les mécanismes d'accompagnement nécessaires pour limiter les risques d'effets négatifs de la mesure.

1/ [Règlement n° 2015/2120 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 établissant des mesures relatives à l'accès à un internet ouvert et modifiant la directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques et le règlement n° 531/2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union.](#)

2/ Cf page 208.

3/ Pour rappel, les clients des opérateurs mobiles français sont en situation d'itinérance sur le réseau d'un autre opérateur mobile lorsqu'ils utilisent leur téléphone mobile lors de leurs déplacements dans un autre pays.

4/ L'EEE comprend les pays de l'Union européenne, l'Islande, la Norvège et le Lichtenstein.

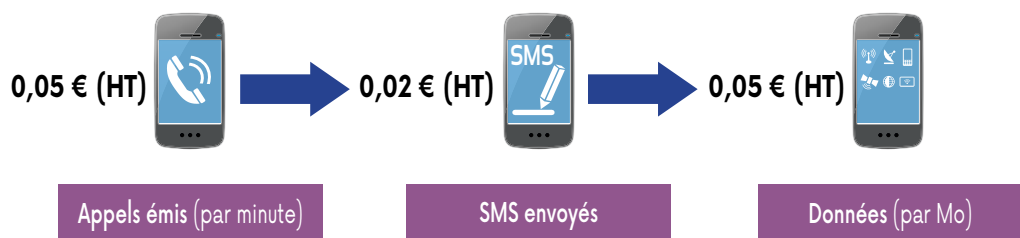
## Frais d'itinérance pendant vos voyages dans l'Union européenne

**A partir du 15 juin 2017**

pas de frais supplémentaires dans la limite d'une utilisation raisonnable

**Depuis le 30 avril 2016**

vous payez le prix de votre abonnement dans votre pays de résidence  
+ un surcoût d'au maximum :



© Commission européenne

Ainsi, à partir du 15 juin 2017, dans le cadre de leurs déplacements périodiques, les clients en situation d'itinérance internationale dans un autre pays de l'EEE ne subiront pas de frais supplémentaires, par rapport à leur prix national habituel, dans la limite d'une utilisation raisonnable.

**Trois mesures d'accompagnement**, essentielles à l'équilibre général du dispositif, sont toutefois prévues afin de permettre que cette obligation soit effectivement applicable par les opérateurs :

- **La réforme du marché de gros.** L'usage du réseau d'un opérateur étranger n'est pas gratuit pour l'opérateur d'origine du client concerné : les opérateurs louent le réseau des autres opérateurs et se facturent entre eux, ce qui suppose des prestations "de gros". Cette facturation est nécessaire afin que les opérateurs qui déploient les réseaux n'investissent pas en pure perte. Constatant que l'objectif de gratuité pour les clients de détail ne peut être atteint de façon durable avec le niveau observé des prix de gros, le nouveau règlement prévoit que les frais d'itinérance ne pourront être supprimés que lorsque la Commission

européenne soumettra au Parlement européen et au Conseil, au plus tard le 15 juin 2016, une proposition législative complémentaire pour réglementer les prix de gros à un niveau suffisamment élevé pour les opérateurs visités et en même temps suffisamment bas pour que l'itinérance ne coûte pas trop cher aux opérateurs des voyageurs.

- **L'usage raisonnable.** En complément et de manière indissociable de la révision des prix de gros, un acte d'exécution de la Commission européenne doit permettre de fixer, au 15 décembre 2016, une limite d'usage raisonnable à chaque client au-delà de laquelle les opérateurs seront en droit de facturer des frais aux clients.
- **Un critère de viabilité.** Il est prévu que dans des circonstances particulières et exceptionnelles, un opérateur pourra solliciter l'autorisation, pour une durée d'un an, de facturer des frais supplémentaires afin de garantir la viabilité de son modèle tarifaire national.

En attendant l'échéance du 15 juin 2017, le règlement prévoit une période transitoire, du 30 avril 2016

au 14 juin 2017, durant laquelle les fournisseurs de services d'itinérance peuvent appliquer des frais supplémentaires en plus du prix de détail national pour la fourniture de services d'itinérance au détail réglementés. Ces frais supplémentaires sont encadrés, ce qui devrait conduire à une baisse significative et rapide de la facture des utilisateurs.

Précisément, jusqu'au 14 juin 2017, ces frais supplémentaires ne peuvent pas dépasser 5 centimes d'euros HT la minute pour émettre un appel et 1,14 centimes d'euro HT la minute pour en recevoir un. Pour les appels émis, le règlement impose une tarification à la seconde, après un palier éventuel de 30 secondes, tandis que pour les appels reçus, la facturation doit se faire à la seconde, dès la première seconde. Pour les SMS, les frais supplémentaires sont plafonnés à 2 centimes d'euro HT par message, la réception des SMS en situation d'itinérance étant gratuite. Enfin, les frais supplémentaires sont plafonnés à 5 centimes d'euro HT par mégaoctet pour l'internet mobile.

### ■ La stratégie "marché unique du numérique" et la future révision du cadre réglementaire européen

Le 6 mai 2015, la Commission européenne s'est exprimée sur la "Stratégie pour un marché unique numérique en Europe". Pour parvenir à la construction d'un tel marché, la Commission a présenté une série d'initiatives visant à traiter divers sujets de l'économie numérique, telles que le commerce en ligne, le transport transfrontalier des colis, l'harmonisation de la TVA applicable au commerce en ligne, la portabilité des contenus numériques, la libre circulation des données en Europe ou encore la révision du cadre réglementaire européen des communications électroniques adopté en 2002 et révisé en 2009.

Concernant la révision du cadre, la Commission européenne a mené une consultation publique sur la révision du cadre entre le 11 septembre 2015 et le 7 décembre 2015<sup>5</sup>. Elle a aussi lancé une série d'études portant sur les différents pans de la révision du cadre réglementaire des communications électroniques. Les premières propositions devraient être publiées en septembre 2016. Afin de déterminer les besoins des utilisateurs, la Commission a aussi conduit une

consultation publique sur les besoins en connectivité en Europe au-delà de 2020<sup>6</sup>.

### L'Arcep a répondu à la consultation publique de la Commission européenne sur la révision du cadre règlement européen des communications électroniques

Pour l'Autorité, sans remettre en cause ni les acquis ni les objectifs du cadre actuel, le cadre de demain devra répondre à deux enjeux de premier plan : la connectivité de l'ensemble des citoyens aux services les plus avancés et la préservation du caractère ouvert de l'environnement numérique.

Les exigences du cadre européen doivent en effet être mises en perspective dans un contexte de modifications profondes à la fois technologiques et économiques portées par :

- un nouveau cycle d'investissements de long terme et très importants dans les réseaux à très haut débit fixes et mobiles ;
- un nouvel écosystème numérique, avec l'apparition de services fournis par internet modifiant la chaîne de valeur traditionnelle des services de communications électroniques, et de nouvelles évolutions à venir avec le développement de l'internet des objets par exemple.
- **Sur la préservation du caractère ouvert de l'environnement numérique**

Pour l'Arcep, le cadre futur devrait intégrer les apports du règlement sur l'internet ouvert. Aussi, certaines questions propres au secteur des communications électroniques devront recevoir des solutions harmonisées au niveau européen (transparence, confidentialité, migration d'un environnement à l'autre, interopérabilité, portabilité). Il apparaît en effet primordial d'assurer la confiance des utilisateurs dans leurs communications, qu'elles passent par des services de télécommunications traditionnels ou des services en ligne.

#### • Sur la connectivité

Les objectifs de connectivité de la stratégie numérique pour l'Europe pourraient être affinés, renforcés et être complétés par des objectifs relatifs à la couverture mobile (4G puis 5G) à l'horizon 2025 et 2030 pour l'ensemble du continent européen.

5/ 244 contributions ont été reçues et publiées sur le site de la Commission européenne

6/ 1 551 contributions ont été reçues et publiées sur le site de la Commission européenne

En ce sens, une plus grande harmonisation de la réglementation européenne en matière de spectre ainsi que des mesures d'accompagnement, visant à optimiser les processus d'attribution des fréquences, pourraient être envisagées. Quant aux mécanismes d'optimisation et de partage du spectre, tous cruciaux pour assurer la satisfaction des besoins des utilisateurs ainsi que la connectivité de millions d'objets, l'Arcep soutient les initiatives de la Commission et du Groupe pour la politique du spectre radioélectrique (GPSR) sur la définition de conditions techniques et dans la recherche d'innovation, laquelle pourrait être soutenue par un droit à l'expérimentation reconnu au niveau européen.

Pour assurer le déploiement du très haut débit fixe, l'Arcep a notamment défendu l'idée que si le cadre de régulation asymétrique est bien adapté pour lutter contre les monopoles existants, il ne permet pas d'éviter la reconstitution de monopoles locaux ou de répondre efficacement à des défis touchant l'ensemble du secteur et pouvant avoir un impact sur les utilisateurs. La régulation dite "symétrique" constitue un complément utile à cet égard et il devrait être envisagé de mieux articuler l'imposition des remèdes symétriques et asymétriques.

#### • **Sur l'optimisation des procédures**

Par ailleurs, l'Arcep a rappelé que ces propositions de révision devaient s'inscrire dans une recherche d'optimisation des procédures. Le cadre actuel dédié à la régulation des terminaisons d'appel pourrait ainsi être rationalisé grâce à une réglementation symétrique plus automatique, voire déterminée au niveau européen, des plafonds tarifaires.

Quant aux procédures de contrôle, il est essentiel d'assurer la prévisibilité et la cohérence entre l'évaluation que la Commission est susceptible d'appliquer aux mesures réglementaires *ex ante* adoptées par les autorités réglementaires nationales, d'une part, et au contrôle des aides d'État, d'autre part, ainsi que de clarifier le rôle que les autorités réglementaires nationales sont amenées à jouer en matière d'aides d'État.

#### • **Sur l'architecture institutionnelle européenne de régulation des télécoms**

L'Arcep considère qu'il convient de préserver une

structure qui soit à même de garantir la prise en compte des circonstances locales ainsi que l'indépendance des autorités réglementaires nationales. Le travail de coordination de la régulation, notamment en matière de services, pourrait néanmoins être renforcé à l'échelle européenne.

#### **L'ORECE a répondu à la demande d'avis de la Commission sur la révision du cadre**

Parallèlement à la consultation publique de la Commission sur la révision du cadre, l'ORECE a été consulté par la Commission sur l'application passée du cadre existant ainsi que sur ses possibles évolutions. En tant que membre de l'ORECE, l'Arcep a activement contribué à l'élaboration de cet avis communiqué à la Commission en décembre 2015.

Dans son avis, l'ORECE a rappelé l'importance que le cadre européen doit accorder à la concurrence effective des opérateurs afin d'assurer la meilleure connectivité possible en Europe. Le cadre doit permettre aux autorités de régulation nationale de favoriser la concurrence et le déploiement des réseaux tout en prenant en compte les circonstances propres aux marchés qu'elles régulent. La garantie des droits des utilisateurs finals est également un élément essentiel du cadre réglementaire européen selon l'ORECE. Une réflexion doit être menée afin d'étendre le champ du cadre aux services en ligne, notamment les services dits "*over-the-top*". De même, dans un environnement technologique qui évolue, les autorités de régulation nationale doivent être en mesure de proposer des solutions nouvelles afin de protéger au mieux les utilisateurs et d'avoir une certaine marge de manœuvre pour définir le champ d'application du service universel.

## **2. Le cadre national et les évolutions règlementaires 2015**

[La loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#) (dite loi "Macron") a introduit de nouvelles mesures en matière de communications électroniques qui ont notamment conduit à modifier le code des postes et des communications électroniques (CPCE). Ces modifications concernent principalement :

- les objectifs de la régulation et la saisine de l'Arcep,
- des procédures,
- la qualité de service et de couverture,
- le mobile,
- le très haut débit fixe,
- et le service universel.

Par ailleurs, [l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales \(CGCT\)](#) a été modifié concernant l'accès des opérateurs aux réseaux d'initiative publique.

### ■ Sur les objectifs de la régulation et la saisine de l'Arcep



La loi a modifié [l'article L. 32-1 du CPCE](#) afin de clarifier et de ré-organiser les objectifs assignés au ministre chargé des communications électroniques et à l'Arcep, dans le cadre de leurs attributions respectives.

En outre, une modification a été apportée au paragraphe V de l'article L. 32-1 du CPCE en vertu duquel **l'Arcep peut désormais être saisie pour avis** par les ministres chargés des communications électroniques et des postes *“sur toute question relevant de sa compétence”*. Cela est venu étendre le champ de la saisine prévu par l'article L. 36-5 du CPCE<sup>7</sup>.

### ■ Sur les procédures

#### Délégation et pouvoir de signature



La loi a modifié les articles [L. 42-1](#) et [L. 44](#) du CPCE pour prévoir la délégation de pouvoir du collège au président en matière d'attribution des fréquences au fil de l'eau et des ressources en numérotation. Le président peut déléguer sa signature au directeur général et, dans la limite de ses attributions, à tout agent de l'Arcep. Ces mesures participent à la simplification de l'action publique<sup>8</sup>.

#### Déclaration d'office d'opérateurs



Un nouvel alinéa a été introduit à [l'article L. 33-1 du CPCE](#) pour permettre à l'Arcep, réunie en formation de règlement de différend, de poursuite et d'instruction (RDPI), de déclarer d'office une personne exploitant un réseau ouvert au public ou fournissant au public un service

de communications électroniques qui se soustrait à l'obligation de déclaration prévue par l'article L. 33-1 du CPCE.

#### Règlement de différends



La loi est venue préciser les règles en matière de règlement de différends en insérant de nouvelles dispositions à [l'article L. 36-8 du CPCE](#).

Elle a tout d'abord encadré la portée rétroactive des décisions de règlement de différends de l'Arcep afin de préserver la sécurité juridique des contrats : la décision de l'Arcep peut produire des effets à une date antérieure à sa saisine, sans toutefois que cette date puisse être antérieure à la date à laquelle la contestation a été formellement élevée par l'une des parties pour la première fois et, en tout état de cause, sans que cette date soit antérieure de plus de deux ans à sa saisine.

Il est de plus désormais explicitement prévu que le président de l'Arcep peut présenter des observations devant la Cour de cassation à l'occasion d'un pourvoi en cassation formé contre un arrêt de la cour d'appel de Paris portant sur une décision de l'Autorité (à l'instar de ce qui est prévu devant la Cour d'appel).

Enfin, il est également prévu que lorsqu'un cocontractant d'une collectivité ou d'un groupement est partie à un règlement de différend dans le cadre de [l'article L. 1425-1 du CGCT](#), la collectivité ou le groupement a également qualité de partie devant l'Arcep et ses instances de recours.

### ■ Sur la qualité de service et la couverture



La loi a créé un [article L. 33-12 du CPCE](#) qui permet désormais à l'Arcep, afin de *“permettre la mise en œuvre et le contrôle du respect des obligations fixées en application des articles L. 33-1, L.36-6 et L. 42-1”*, de **faire réaliser des enquêtes de qualité de service et de couverture par des organismes indépendants**, choisi par l'Autorité et financés par les opérateurs concernés.

Par ailleurs, la loi modifie [l'article L. 36-6 du CPCE](#) pour clarifier et étendre la compétence de l'Arcep qui peut préciser les règles sur les contenus et les modalités de publication d'informations fiables et comparables

7/ Cf page 21.

8/ Cf page 23.

relatives à la disponibilité, à la qualité et à la couverture des réseaux et des services de communications électroniques et sur la détermination des indicateurs et méthodes employées pour les mesurer ([article L. 36-6, 7° du CPCE](#)). Ces règles sont homologuées par le ministre chargé des communications électroniques.

## ■ Sur le mobile



Concernant le mobile, la loi a introduit plusieurs dispositions.

Un nouvel alinéa a été inséré à [l'article L. 36-7 du CPCE](#) en vertu duquel l'Arcep "*publie chaque année un rapport sur l'effort d'investissement des opérateurs de radiocommunications mobiles autorisés. Ce rapport évalue les investissements réalisés par chacun des opérateurs dans le déploiement d'infrastructures nouvelles et vérifie que les conventions de partage de réseaux radioélectriques ouverts au public mentionnés à l'article L. 34-8-1-1 n'entravent pas ce déploiement.*". Le [premier rapport](#) a été publié le 3 décembre 2015.

Un nouvel [article L. 34-8-1-1](#) a été créé dans le CPCE qui porte sur le partage des réseaux radioélectriques ouverts au public (désormais défini au 17 ter de l'article L. 32 du CPCE). Il confère notamment à l'Arcep la compétence, sous certaines conditions, de demander aux parties à une convention de partage de réseaux radioélectriques ouverts au public d'en modifier les termes.

A cet effet, et afin de donner de la visibilité au secteur sur les conditions dans lesquelles elle entend mettre en œuvre son nouveau pouvoir, l'Arcep a soumis à consultation publique (entre le 12 janvier et le 23 février 2016) un document de travail comprenant un projet de lignes directrices sur le partage de réseaux mobiles, accompagné de premières analyses sur les contrats existants. Y sont notamment identifiées les évolutions qui apparaissent a priori souhaitables dans les accords de partage de réseaux mobiles existants. Les premières analyses présentées sont ainsi susceptibles d'évoluer en fonction des réponses à ces consultations.

Enfin, **le programme de couverture des zones blanches mobiles** inscrit à l'article 52 de la loi n°2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN) a été étendu. La liste de

centres-bourgs à couvrir a été complétée par une liste répondant aux critères et modalités de recensement prévus par les articles 52-1 à 52-3 de cette même loi, englobant en particulier tout centre-bourg non encore couvert par au moins un opérateur.

L'extension du programme est réalisée dans le cadre d'un partage des réseaux mobiles, incluant la 3G. Elle s'achève avant le 31 décembre 2016 et au plus tard six mois après la mise à disposition effective des infrastructures nécessaires par les collectivités territoriales.

Le programme préexistant de couverture des zones blanches en 3G doit, quant à lui, être achevé avant le 30 juin 2017 et, le cas échéant, au plus tard six mois après la mise à disposition effective des infrastructures nécessaires par les collectivités territoriales.

En dehors des zones de ce programme dit "zones blanches", les collectivités territoriales peuvent, sous réserve de mettre à disposition un point haut et un lien de collecte, demander au Gouvernement et aux opérateurs de compléter la couverture d'une zone particulière. Une convention à signer entre l'Etat, les représentants de collectivités territoriales et les opérateurs mobiles définit les conditions dans lesquelles un tel "guichet" fonctionnera.

L'Arcep veille au respect des dispositions établissant ces différents programmes d'extension de la couverture mobile et des obligations contractées par les opérateurs :

- la couverture en 2G et en 3G des zones blanches identifiées, réalisée aux échéances précitées ;
- les obligations contractées par les opérateurs dans le cadre de la convention conclue avec l'Etat et les collectivités pour compléter la couverture d'une zone particulière en dehors des zones identifiées par le programme "zones blanche" dans la présente loi.

## ■ Sur le très haut débit



La loi a institué un statut de "**zone fibrée**" dès lors que l'établissement et l'exploitation d'un réseau en fibre optique ouvert à la mutualisation sont suffisamment avancés pour déclencher des mesures facilitant la transition vers



le très haut débit. Sur demande de l'opérateur ou de la collectivité en charge du réseau, le statut est attribué par le ministre chargé des communications électroniques après avis de l'Arcep<sup>9</sup>.

**La procédure d'autorisation de fibrage des immeubles collectifs existants** est simplifiée : l'assemblée générale de copropriété d'un immeuble peut donner mandat au conseil syndical pour se prononcer sur toute proposition future émanant d'un opérateur de communications électroniques en vue d'installer des lignes de communication électroniques à très haut débit pour accélérer le déploiement de la fibre optique dans ces immeubles.

La loi abandonne **la distinction entre habitation collective et maison individuelle** : toutes les constructions neuves devront obligatoirement être équipées en fibre optique.

### ■ Sur le service universel



S'agissant du service universel, la loi supprime la **composante "cabines téléphoniques"**.

Cette mesure a été introduite en parallèle des obligations de couverture des zones blanches mentionnées précédemment. L'usage des cabines téléphoniques a décliné ces 20 dernières années au point de devenir aujourd'hui résiduel.

### ■ Sur l'accès aux réseaux d'initiative publique



La loi a introduit à [l'article L. 1425-1 du CGCT](#) des principes tarifaires concernant **l'accès des opérateurs aux réseaux d'initiative publique** :

conditions tarifaires objectives, transparentes, non discriminatoires et proportionnées et qui garantissent le respect du principe de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques ainsi que le caractère ouvert de ces infrastructures et de ces réseaux.

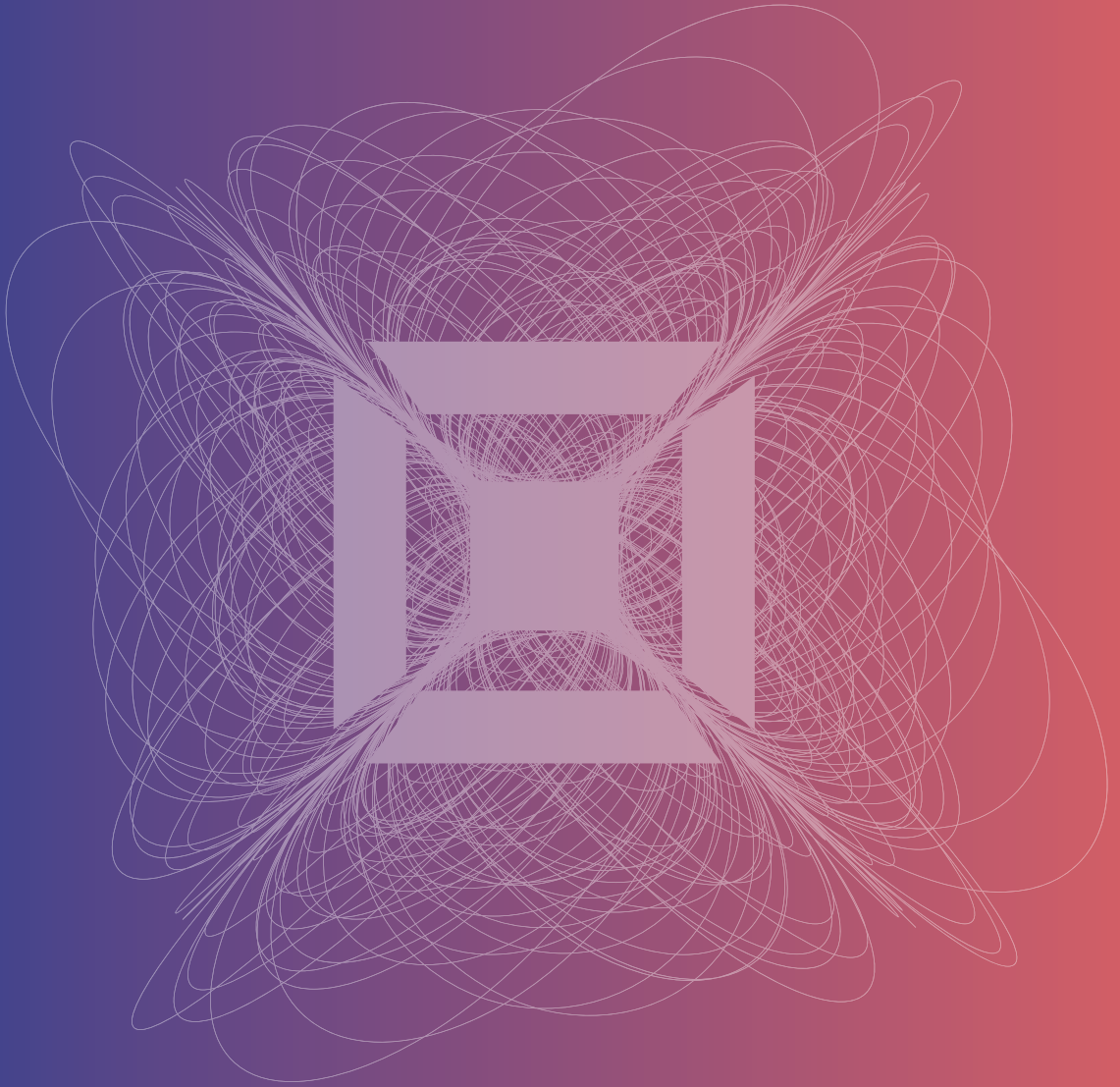
Ces conditions prennent en compte les subventions publiques afin de reproduire les conditions économiques d'accès à des infrastructures et à des réseaux comparables dans les zones rentables.

Après consultation publique, l'Arcep adopte des lignes directrices portant sur les conditions tarifaires d'accès aux réseaux publics à très haut débit en fibre optique au plus tard quatre mois après la promulgation de la loi. Elles sont mises à jour en tant que de besoin.

Les conditions tarifaires d'accès aux réseaux publics très haut débit sont transmises à l'Arcep avant leur entrée en vigueur.

En cas de difficultés sur ces conditions tarifaires, l'Arcep émet un avis, qui peut être rendu public, invitant la collectivité territoriale ou le groupement concerné à les modifier. Les données nécessaires à la mise en œuvre de ces dispositions sont communiquées à l'Arcep à sa demande.

<sup>9/</sup> Cette rédaction pourrait évoluer dans le cadre du projet de loi pour une République numérique, en cours d'adoption.



# L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE L'AUTORITÉ

## 1. Un collège renouvelé en 2015

### Sébastien Soriano nommé président

Après avoir été proposé par le président de la République, et après avoir été auditionné par les commissions des Affaires économiques de l'Assemblée

nationale, puis du Sénat – qui ont toutes deux rendu un avis favorable, Sébastien Soriano a été nommé président de l'Autorité le 15 janvier 2015. Il a succédé à ce poste à Jean-Ludovic Silicani, dont le mandat était arrivé à son terme.



### Portrait de Sébastien Soriano

Ancien élève de l'Ecole polytechnique, ingénieur en chef des mines, Sébastien Soriano a réalisé l'essentiel de sa carrière dans la régulation de la concurrence et des communications électroniques, avant de devenir en mai 2012 le directeur du cabinet de Fleur Pellerin, alors ministre en charge des PME, de l'innovation et de l'économie numérique. Il était conseiller spécial de cette dernière, alors ministre de la culture et de la communication, en charge notamment du secteur presse, avant sa nomination à la présidence de l'Arcep.

### Martine Lombard, nouveau membre du collège de l'Arcep

Le président de l'Assemblée nationale, Claude Bartolone, a nommé Martine Lombard membre du collège le 7 janvier 2015. Professeure de droit public à

l'Université de Paris Panthéon-Assas et alors membre du Conseil supérieur de la magistrature, elle succède à Daniel-Georges Courtois dont le mandat de membre du collège était arrivé à son terme.



### Portrait de Martine Lombard

Reçue au concours d'entrée à l'ENA en 1973, Martine Lombard choisit plutôt de poursuivre des études de droit à l'université de Strasbourg et à l'Institut universitaire européen de Florence jusqu'au doctorat en droit public puis l'agrégation des Facultés de droit (1979). Professeure au sein des universités de Lyon puis de Strasbourg, elle est détachée, en 1986, à Air France où elle exerce les fonctions de directeur des affaires juridiques jusqu'en 1993. Professeure à l'université de Paris Dauphine puis de Panthéon-Assas à partir de 1997, avocate au barreau de Paris, elle se spécialise dans le droit de la régulation économique, domaine dans lequel elle a publié nombre d'articles et de livres. De 2009 à fin 2010, elle est, à ce titre, membre du comité de prospective de l'Arcep. En décembre 2010, Martine Lombard est nommée membre du Conseil supérieur de la magistrature, fonction qu'elle occupe pendant quatre ans (janvier 2011-janvier 2015).

## Le collège de l'Arcep

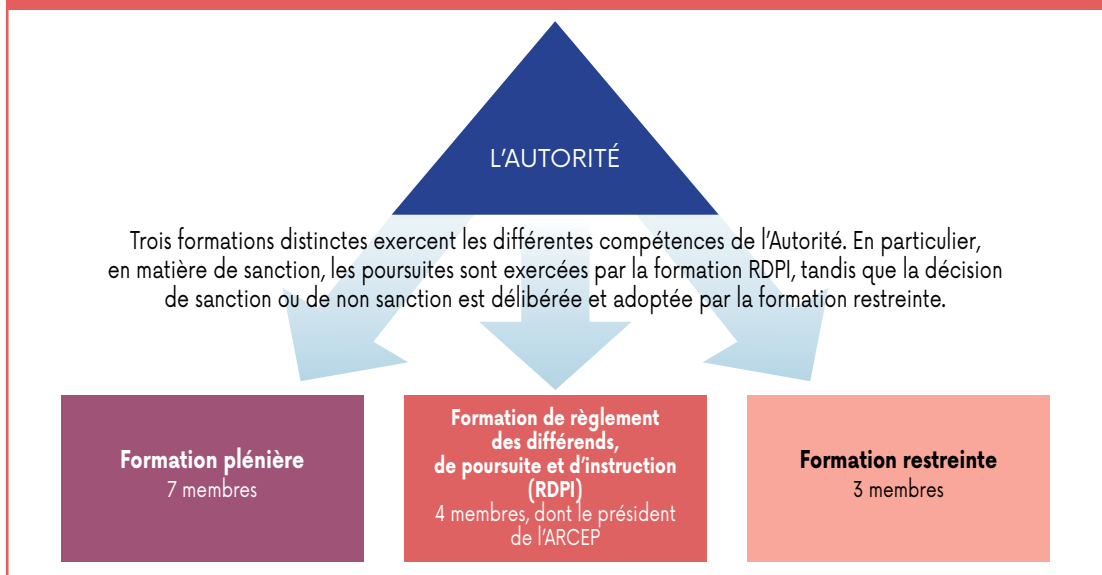


Les membres du collège ne sont pas révocables ; leur mandat de six ans n'est pas renouvelable et leur fonction est incompatible avec toute autre activité professionnelle, tout mandat électif national ou tout autre emploi public. Une charte de déontologie, adoptée en 2007 par l'Arcep, s'applique aux membres de l'Autorité<sup>1</sup>. Par ailleurs, depuis la loi relative à la transparence de la vie publique<sup>2</sup>, ils sont soumis à des obligations de déclaration de situation patrimoniale et de déclaration d'intérêts.

A la suite du rétablissement du pouvoir de sanction de l'Autorité, en 2014<sup>3</sup>, les différentes compétences de l'Arcep sont exercées au sein de trois formations distinctes de son collège :

- la formation plénière ;
- la formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (dite "RDPI") ;
- la formation restreinte (dite "de sanction").

## L'organisation du collège de l'Arcep en trois formations



1/ [Décision n°2007-0461, en date du 7 juin 2007.](#)

2/ [Loi n°2013-907, en date du 11 octobre 2013.](#)

3/ [Décret n° 2014-867, en date du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la procédure de sanction de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes.](#) L'Autorité a émis un avis favorable sur le projet de décret par [un avis n° 2014-0816 en date du 15 juillet 2014.](#)

### Le comité de prospective, un outil de dialogue et de concertation pour le collège de l'Autorité



Mis en place fin 2009, le comité de prospective de l'Arcep a pour objectif de mieux identifier et comprendre les évolutions à moyen et à long termes des communications électroniques et des postes, à travers l'anticipation des effets de solutions réseau innovantes (*small cells*, réseaux hybrides, Li-Fi, partage dynamique des bandes de fréquences, etc.), ou encore des évolutions des usages, qui peuvent à leur tour avoir des répercussions sur l'organisation du secteur (émergence de nouvelles pratiques comme les réseaux maillés ou *mesh*, les technologies *blockchain*, etc.).

Ce comité, composé des membres du collège de l'Autorité et de personnalités extérieures, qualifiées dans les domaines scientifique, technologique, économique, juridique, de l'aménagement urbain et du territoire, ou des sciences humaines, a été relancé fin 2015. Ce nouvel exercice est l'occasion d'une évolution du comité en vue de rendre ses travaux plus opérants et plus ouverts. Certains ateliers seront dorénavant organisés sous forme de petit-déjeuner ouvert plutôt qu'en huis clos. Une première réunion de lancement a eu lieu le 3 décembre 2015 et a permis d'identifier trois thèmes d'intérêt pour les séances à venir : le transport intelligent, les terminaux ouverts et les technologies *blockchain*.

## 2. L'organisation et les moyens

### ■ L'organisation de l'Arcep

#### Une adaptation de la structure aux chantiers définis lors de la revue stratégique

Une refonte de l'organisation de l'une des neuf directions de l'Autorité a été mise en œuvre au printemps 2016 pour mettre en musique plusieurs des douze chantiers 2016/2017 définis dans le cadre de la revue stratégique menée durant le second semestre 2015<sup>4</sup>. C'est ainsi que la direction des services de communications électroniques et des relations avec les consommateurs (DSC) a été réorganisée autour de quatre pôles :

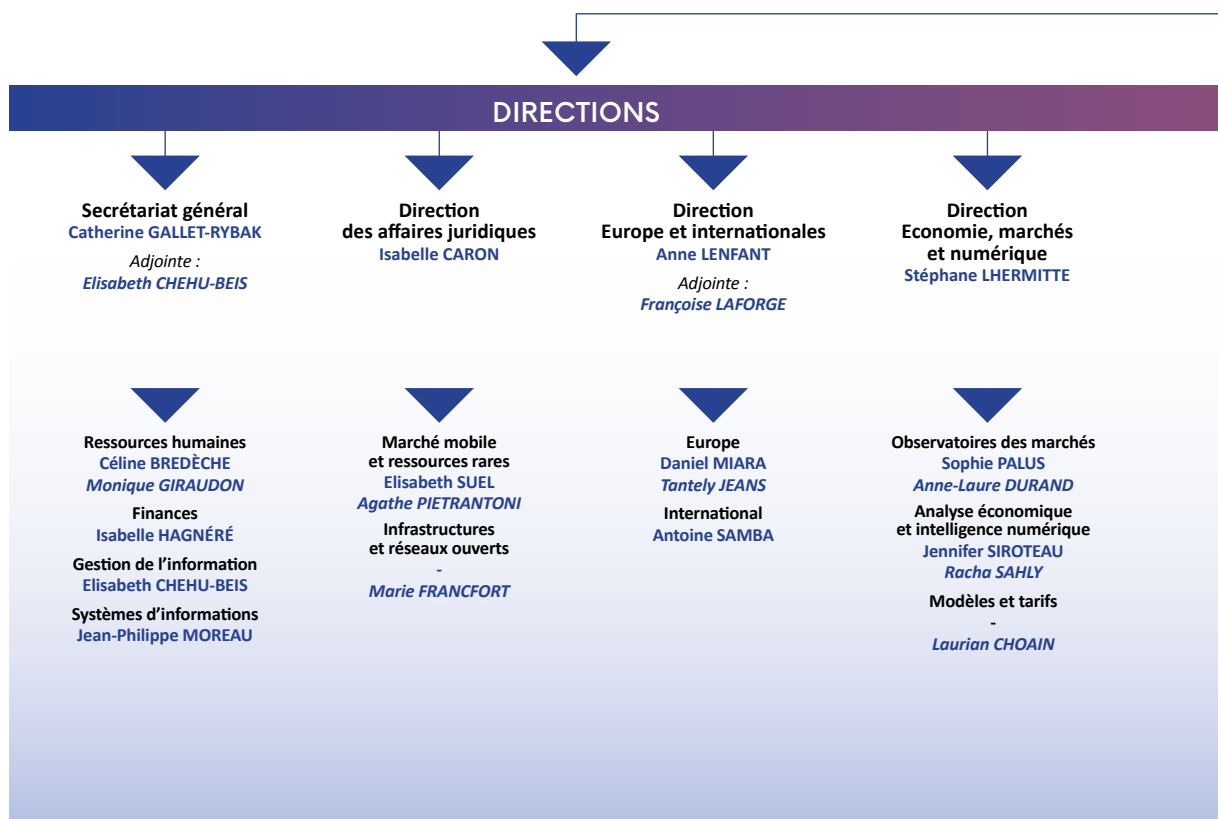
- **le pôle opérateurs** gère le régime d'autorisation générale des opérateurs, contrôle les obligations

associées, gère les codes et numéros, l'interconnexion voix, les SVA et la portabilité ;

- **le pôle marché entreprises** suit les relations avec les entreprises, la régulation du marché des services de capacité, des marchés de la téléphonie fixe (VGAST, départ d'appel), accompagne l'arrêt du RTC et anime le comité de l'interconnexion et de l'accès et le comité outre-mer ;
- **le pôle internet ouvert** accompagne la mise en œuvre du règlement européen sur l'internet ouvert, suit le développement de l'IPv6 et pilote les dispositifs de mesure de la qualité des services d'accès fixe (internet, voix, accès au réseau) ;
- **le pôle régulation par la donnée** suit la mise en place et la gestion d'un outil de signalement et animera un groupe de travail transverse sur les modalités d'ouverture des données.

4/ Cf page 74.

## ■ L'organigramme



**L'ORGANIGRAMME**  
(AU 1<sup>er</sup> JUILLET 2016)

**COLLÈGE**

**Président**  
Sébastien SORIANO

**Membres**

Pierre-Jean BENGHOZI / Françoise BENHAMOU  
Marie-Laure DENIS / Philippe DISTLER  
Martine LOMBARD / Jacques STERN

**Conseiller du président**  
Romain DELASSUS

**DIRECTION GÉNÉRALE**

**Directeur général**  
Benoît LOUTREL

**Directeur général adjoint**  
François LIONS

**Directeur auprès du directeur général**  
Jérôme ROUSSEAU

**Conseiller auprès du directeur général**  
Renaud CHAPELLE

**DIRECTIONS**

**Direction**  
**Communication**  
**et partenariats**

Clémentine BEAUMONT

*Adjoint :*

Jean-François Hernandez

**Direction**  
**Mobile et innovation**

Rémi STEFANINI

**Spectre, technologies**  
**et innovation**

Sylvain LOIZEAU  
Assia BAHRI

**Attribution des fréquences**  
**mobiles**

Blaise SOURY-LAVERGNE

**Couverture**  
**et investissements mobiles**

François PHILIPPONNEAU

**Régulation des marchés**  
**mobiles**

Maxime FOREST  
Aurélien VICENZUTTI

**Gestion des fréquences**  
Jean-Luc STEVANIN

**Direction**  
**Fibre, infrastructures**  
**et territoires**

Guillaume MELLIER

*Adjoint :*

Thomas HOARAU

**Territoires**

Agnès DOMERGUE  
Cuivre et infrastructures  
Thomas HOARAU

**Fibre optique**

Jeremy BONAN  
Pierre OISEL

**Direction**  
**Internet et utilisateurs**

Olivier COROLLEUR

**Opérateurs**  
**et obligations légales**

Olivier DELCLOS  
Julien Delmouly

**Marchés entreprises**

Gaëlle NGUYEN

**Internet ouvert**

Thibaud FURETTE

**Régulation par la donnée**

Nicolas DESMONS

**Direction**  
**Courrier, colis**  
**et broadcast**

François LIONS

**Coût**  
**et audit réglementaire**

Francesco MATERIA

**Industries**  
**et marchés postaux**

Julien COULIER

## ■ Les moyens dévolus à l'Arcep : 2015, une année charnière

Après le “point bas” historique de 2014 du point de vue de ses moyens de gestion et l'annonce d'une réduction drastique des emplois programmée sur la période 2015-2017 (de 171 ETPT<sup>5</sup> à 146 ETPT), l'année 2015 a marqué pour l'Arcep l'amorce d'un redressement de sa situation.

Sébastien Soriano, dès sa nomination à la présidence de l'Autorité, a alerté la secrétaire d'Etat chargée du numérique sur les limites de l'effort budgétaire massif (-40% du fonctionnement courant hors immobilier) consenti par l'Arcep sur tous ses postes de dépenses depuis 2009, et sur la nécessité d'inscrire le budget prévisionnel 2015-2017 à tout le moins dans la stabilité - à l'heure même où l'Autorité se voyait investie de nouvelles missions sur trois fronts (la loi Macron, le projet de loi numérique et le projet de règlement européen).

Si l'Arcep a respecté sa masse salariale en 2015, elle a légèrement dépassé le plafond d'emplois autorisé (172 ETPT en exécution, par rapport aux 166 ETPT initialement impartis) et a, par ailleurs, renégocié une cible d'exécution de son budget de fonctionnement restaurée à hauteur de 6,2 millions d'euros grâce au dégel de la réserve de précaution en fin de gestion. Ce dégel a essentiellement financé l'achat d'expertises externes et l'acquisition de modélisations

cartographiques nécessaires à l'accomplissement des nouvelles missions confiées par la loi Macron en termes de contrôle de couverture mobile des opérateurs<sup>6</sup>.

Il n'a pas permis en revanche d'engager, dans leur totalité, les dépenses programmées à la suite d'un audit en 2014 et de recommandations spécifiques de l'ANSSI. Ainsi, faute d'un système d'information sécurisé, l'Autorité a dû mobiliser 40 de ses agents pendant une semaine et mettre à contribution les moyens logistiques du Secrétariat Général des ministères économiques et financiers pour garantir, dans le respect du calendrier particulièrement serré voulu par le Gouvernement, un déroulement sécurisé des enchères pour l'attribution de la bande des 700 MHz<sup>7</sup> – procédure qui a rapporté 2,8 milliards d'euros aux finances publiques.

Soucieuse de ne pas demander de moyens supplémentaires spécifiques malgré l'extension importante de ses compétences à compter de 2015 et de son engagement européen à la présidence de l'ORECE durant les trois années 2016-2018, l'Arcep a engagé un programme de redéploiement de ses moyens humains, qui touchera plus de 25% de son personnel sur trois ans. Ainsi, en 2015, elle a commencé par restructurer et resserrer ses fonctions supports, de manière à redéployer des moyens humains au bénéfice des nouvelles priorités “cœur de métier” fixées dans le cadre de sa revue stratégique<sup>8</sup>.

### Extraits des débats pour le projet de loi de finances 2016



- *“Si votre rapporteure estime parfaitement normal que l'Autorité, au même titre que les autres opérateurs de l'État, participe aux efforts de réduction budgétaire de l'État, force est de constater que les efforts fournis par le régulateur ces dernières années ont déjà été conséquents, alors même que le nombre de ses missions ne cesse de s'accroître. (...)”* (Rapport pour avis de Corinne Erhel au nom de la Commission des affaires économiques sur le projet de loi de finances pour 2016)
- *“Il apparaît nécessaire de renforcer le contrôle de la qualité et de la couverture des services de communications électroniques, ce qui impliquera la réalisation de nouvelles études, ainsi que le renforcement de l'expertise de l'Autorité, tant en interne qu'en externe...”* (Rapport pour avis de Valérie Rabault, au nom de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire sur le projet de loi de finances pour 2016)
- *“Si le risque de crise en termes d'effectif est ainsi écarté à court terme, l'Arcep reste fragilisée”* (Rapport pour avis de Philippe Leroy, Elisabeth Lamure et Marital Bourquin, au nom de la commission des affaires économiques du Sénat sur le projet de loi de finances pour 2016)

5/ Equivalent temps plein travaillé

6/ Cf page 31.

7/ Cf page 171.

8/ Cf page 74.



S'agissant des recettes que l'Arcep recouvre au bénéfice de l'Etat, les encaissements effectués par la régie près de l'Autorité en 2015 se montent à 212,87 millions d'euros au titre des redevances d'utilisation de fréquences, dont 24,99 millions d'euros sont destinés au fonds de solidarité vieillesse (FSV) et 16,64 millions d'euros au compte d'affectation spécial "fréquences". L'Autorité a également encaissé 28,49 millions d'euros au titre des taxes<sup>9</sup>, dont 24,45 millions d'euros au titre de la numérotation.

### L'attribution des fréquences de la bande 700 MHz en 2015 a rapporté 2,8 milliards d'euros aux finances publiques



A l'issue d'une procédure d'enchères, l'Arcep a retenu, le 24 novembre 2015, les candidatures de Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange France et SFR dans le cadre de la procédure d'attribution des fréquences de la bande 700 MHz ; elle a délivré à chacune de ces sociétés une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande. Au total, les lauréats devront verser à l'État une redevance fixe de 2 798 976 324 euros (exigible par quarts entre 2015 et 2018) et une redevance variable égale à 1% du chiffre d'affaires réalisé sur les fréquences concernées.

## ■ 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 apportent à l'Arcep des compétences spécialisées, des d'avis neutres et lui permette également de réaliser les enquêtes de qualité de services conformément à l'article L. 33-12 du code des communications électroniques et des postes. Il s'agit le plus souvent de "matériaux de travail" qui ne sont pas destinés à être rendus publics. Néanmoins, certaines études sont mises à la disposition du public sur [le site internet de l'Autorité](#).

En 2015, les 16 expertises externes et études multi-clients engagées par l'Arcep ont mobilisé 641 700 d'euros - soit un montant moyen de 40 000 euros.

### Liste des études et enquêtes externes 2015

#### FIBRE ET HAUT DEBIT

Spécificités de la comptabilité des réseaux d'initiative publique déployant et exploitant des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné

Assistance à la modélisation des coûts de la boucle locale optique pour la fourniture de services spécifiques entreprises

Processus de déploiement sur les infrastructures de génie civil aériennes d'Orange

#### MOBILES

Assistance à la conception des appels à candidatures pour les nouvelles bandes de fréquences identifiées pour le très haut débit mobile (bande 700 MHz, bandes 1 452-1 492 MHz et 3 400 – 3 800 MHz ...)

#### CONNAISSANCE DES MARCHES

Fonctionnement du marché des services de communications électroniques à destination des PME-ETI, s'appuyant sur un cycle d'entretiens avec des clients finals\*

Diffusion et usage des technologies de l'information dans la société française\*\*

#### CONTROLE DES OBLIGATIONS ET AUDITS

Mesure de la couverture d'un réseau mobile 3G en métropole

Taux de rémunération réglementaire du capital pour les activités fixe, mobile et de télédiffusion

Etude exploratoire sur la couverture mobile

Assistance à la modélisation des coûts de la boucle locale cuivre

Evaluation des actions de l'Arcep en matière d'information des utilisateurs sur la couverture et la qualité des services mobiles, téléphoniques et d'accès à internet fixes, et assistance à la maîtrise d'ouvrage pour en définir l'évolution

\*Etudes/synthèses disponibles sur le site internet de l'Arcep

\*\*Enquête pilotée conjointement par le Conseil général de l'économie, (CGE) et l'Arcep

9/ A noter, la suppression définitive de la taxe administrative dans le projet de loi de finances 2016 au titre des taxes à faible rendement.

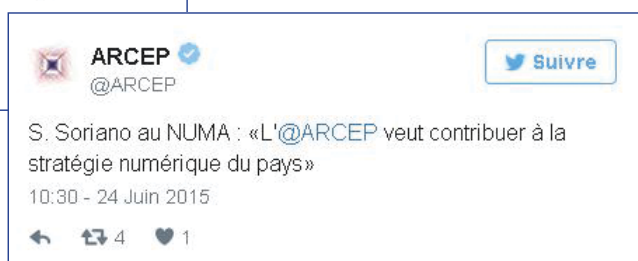
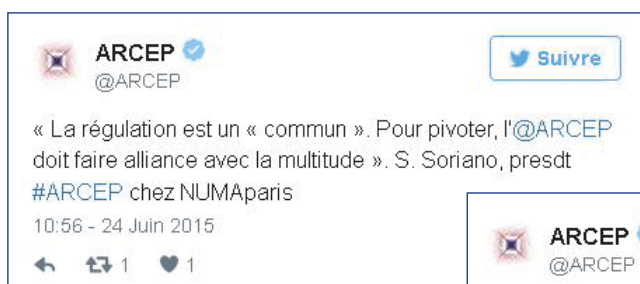
### 3. Une communication réarticulée autour de la revue stratégique : "l'Arcep pivote"

#### Une communication qui accompagne le processus de revue stratégique

En 2015, l'Arcep a amorcé son "pivot." Son objectif : réorienter ses priorités afin de participer à la transformation numérique du pays. Elle a donc lancé une revue stratégique pour identifier les défis qu'elle doit relever pour préparer l'avenir, à l'heure des objets connectés, de la numérisation des entreprises et de l'internet ouvert. **Le coup d'envoi de cette revue**

**stratégique a été donné le 24 juin 2015 au NUMA**, lors d'une conférence de presse devant une centaine de journalistes, d'élus et d'experts. Sébastien Soriano y a présenté les trois axes autour desquelles les nouvelles priorités de l'Autorité vont s'articuler :

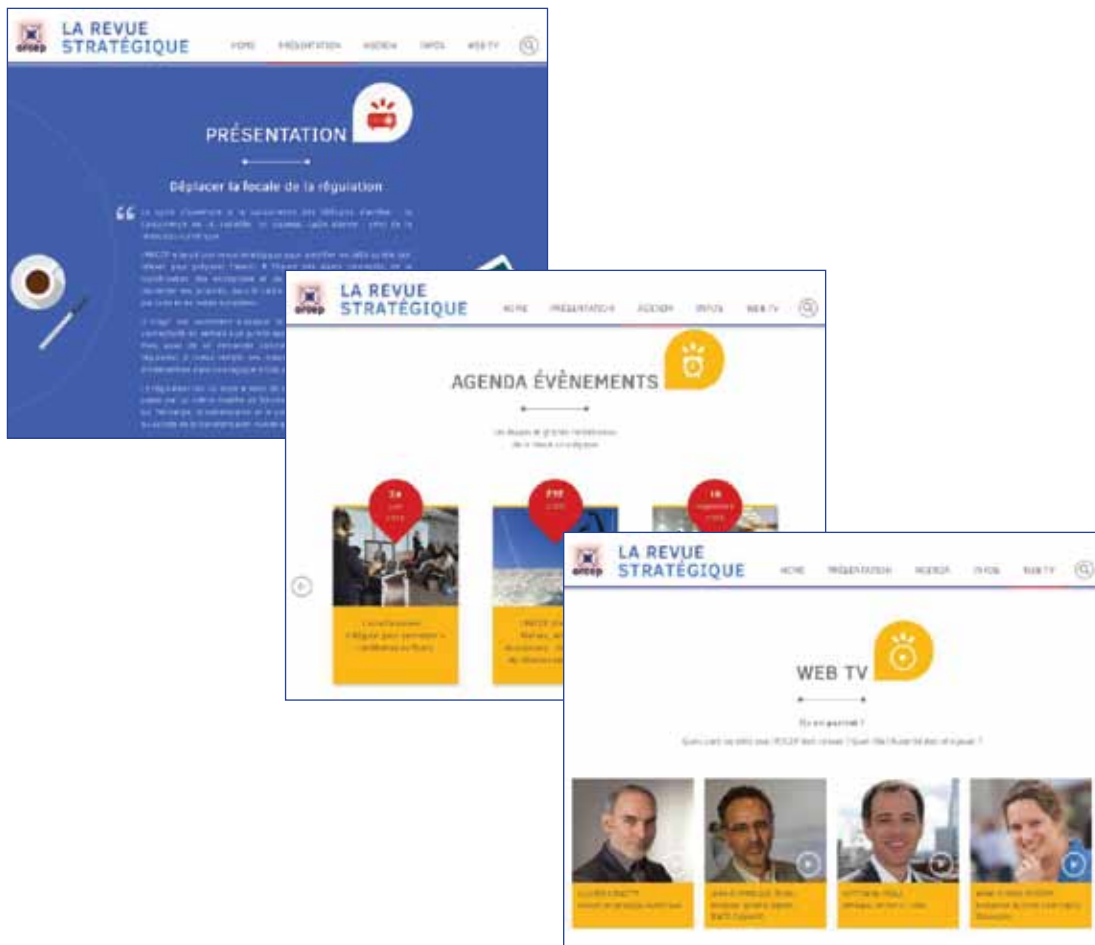
- une régulation qui veille à la compétitivité des réseaux numériques, en donnant la priorité à l'investissement, privé et public ;
- une régulation qui répond aux défis du numérique et prépare la France de demain ;
- un régulateur indépendant qui travaille de manière fluide et partagée avec l'écosystème de la régulation.



Revoir la conférence en vidéo



Pour accompagner ce mouvement, l'ARCEP a ouvert un [site internet dédié](#).



La revue stratégique s'est construite avec l'ensemble des agents de l'Autorité lors de sessions de brainstorming internes. Elle s'est par ailleurs nourrie des réflexions des acteurs du monde numérique recueillies lors de réunions bilatérales et d'un colloque. Enfin, elle a donné lieu à une consultation publique.

C'est ainsi que **l'Autorité a co-organisé avec l'incubateur The Family, le 5 novembre 2015, un colloque sur le thème : "Les Barbares attaquent la régulation"**. Les barbares, ce sont ces entrepreneurs qui révolutionnent tous les secteurs d'activités, industries comme

institutions, avec pour arme le numérique. Nicolas Colin, fondateur de The Family et membre du CNum a exploré, lors de son intervention, de nouveaux sujets (comme les plateformes collaboratives et l'ouverture des données), et analysé des pratiques de régulation inédites (comme l'instauration d'un droit à l'expérimentation). Puis un débat entre régulateurs s'est tenu avec l'ARAFER, l'ACPR (autorité de contrôle prudentiel et de résolution) et la CMA britannique (*Competition and Market Authority*)

Revoir la  
conférence  
en vidéo



**Le 13 novembre 2015, l'Arcep a mis en ligne une consultation publique** présentant les principales pistes de réflexion identifiées à la suite des travaux menés en interne, puis lors du colloque "Les Barbares attaquent la régulation". Son objectif : recueillir l'opinion des acteurs économiques et du public en vue de la publication d'une feuille de route stratégique en janvier 2016. Dans un souci de transparence et de co-construction, les réponses des 40 acteurs ayant

participé ont été publiées sur le site de l'Arcep en décembre 2015.

**C'est le 19 janvier que la feuille de route stratégique de l'Autorité a été dévoilée** lors d'une conférence organisée à La Sorbonne regroupant tout l'écosystème télécoms et numérique français ; conférence introduite par Jean-Claude Lenoir, président de la Commission des affaires économiques du Sénat et Emmanuel Macron, ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique.

Revoir la  
conférence  
en vidéo



Céline Lazortes, fondatrice du groupe Leetchi et Olivier Ezraty, expert en stratégies de l'innovation, ont ensuite réfléchi à deux voix sur les réseaux et les usages du futur. Enfin, Sébastien Soriano, le président de l'Arcep, a présenté les conclusions de la revue stratégique. Douze chantiers prioritaires 2016-2017 ont été définis, articulés autour de quatre piliers d'actions et trois nouveaux modes d'intervention. L'occasion

pour l'Arcep de se définir dans un manifeste comme **"l'architecte et le gardien des réseaux d'échanges en France"**.

Ce [manifeste](#) et [la feuille de route](#) de l'Autorité pour la période 2016/2017 ont été publiés à cette occasion et sont disponibles en téléchargement sur le site de l'Autorité.



Pour refléter ce mouvement de "pivot" (au sens des start-up), l'Autorité a par ailleurs décidé de faire évoluer son identité visuelle. La nouvelle identité a été dévoilée le 19 janvier 2016. L'Autorité s'est dotée d'un logo dont la forme a été générée par un logiciel (*processing*), sur la base d'un code disponible en *open source*, manière de suggérer une des priorités affichées de l'Arcep : la promotion d'un environnement ouvert sur internet. C'est un logo qui incarne une Arcep ouverte et en interaction avec son écosystème.

### Les outils de communication

- Les réseaux sociaux

L'Arcep est présente sur les réseaux sociaux Twitter, Facebook, LinkedIn et sur le site de partage de vidéos Dailymotion.



L'Autorité a ouvert son compte Twitter officiel [@ARCEP](#) en janvier 2015 et compte plus de 5 000 abonnés. Le président de l'Arcep, Sébastien Soriano, est également présent sur Twitter ([@sorianotech](#))





La [page Facebook](#) créée en 2009 dénombre plus de 800 likes



La [page LinkedIn](#) est administrée depuis septembre 2015 et compte plus de 1 800 abonnés



La [page Dailymotion](#) regroupe les vidéos réalisées par l'Arcep depuis 2008, 135 au total.

• **Le site institutionnel**

Le site [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr) a totalisé 4,7 millions de visiteurs uniques en 2015 soit une moyenne de 13 089 visites par jour. Ils étaient 3,9 millions (3 902 687 exactement) en 2014.

Vitrine de l'Autorité, le site de l'Arcep s'est mis le 19 janvier 2016 aux couleurs du nouveau logo. Sa page d'accueil a évolué, avec l'intégration d'un fil Twitter, et

de nouveaux dossiers sont venus alimenter également son contenu : l'IPv6, l'ORECE, la régulation du marché entreprises...



• **Telecom-infoconso.fr, le site de l'Arcep à destination des consommateurs.**

Conçu sous forme de fiches pratiques ("Comment conserver son numéro fixe / mobile en cas de changement d'opérateur ?" "Carte SIM, verrouillage et déverrouillage des terminaux : mode d'emploi"...), le [site telecom-infoconso.fr](http://site.telecom-infoconso.fr) apporte une information pointue au consommateur sur les services télécoms depuis 2009. Il a totalisé environ 150 000 visiteurs en 2015.



• **Les publics adressés par la communication de l'Autorité**

L'Arcep s'adresse à différents publics :

- les élus,
- les collectivités territoriales,
- les acteurs économiques de l'écosystème télécoms

**Le site de l'Arcep en chiffres**

**Le Top 5 des téléchargements : la fibre optique à l'honneur**

- [Le guide pratique pour l'installation de la fibre optique dans les immeubles](#) : 36 293 téléchargements
- [Le guide "La fibre optique arrive chez vous"](#) : 33 981 téléchargements
- [Le baromètre du numérique](#) : 9131 téléchargements
- [La liste des communes situées en zones très denses pour le déploiement de la fibre optique](#) : 8056 téléchargements
- [Le guide sur l'installation de la fibre optique dans les immeubles neufs](#) : 5973 téléchargements

**Le Top 5 des pages les plus vues :**

- [Les flux RSS](#) (communiqués et avis et décisions) : 913 701 vues
- [La page d'accueil](#) : 414 564 vues
- [La base de données numérotation](#) : 354 341 vues
- [L'observatoire de la couverture et de la qualité des services mobiles \(juillet 2015\)](#) : 53 259 vues
- [L'observatoire de la couverture et de la qualité des services mobiles \(juillet 2014, mise à jour partielle en mai 2015\)](#) : 23 128 vues

(opérateurs, équipementiers, consultants, ...)

- les start-up et les acteurs numériques,
- les entreprises,
- le secteur postal,
- les analystes financiers et les investisseurs,
- et enfin les médias.

### L'Arcep dans les médias

Chaque communiqué de presse publié par l'Autorité est "poussé" vers ces différents publics via quatre listes de diffusion (télécoms / postal – français / anglais) auxquelles il est possible de s'abonner [sur le site](#). Au total, 38 133 personnes sont abonnées à ces listes (une augmentation de 47% par rapport à 2014 où le nombre d'abonnés s'élevait à 25 797).



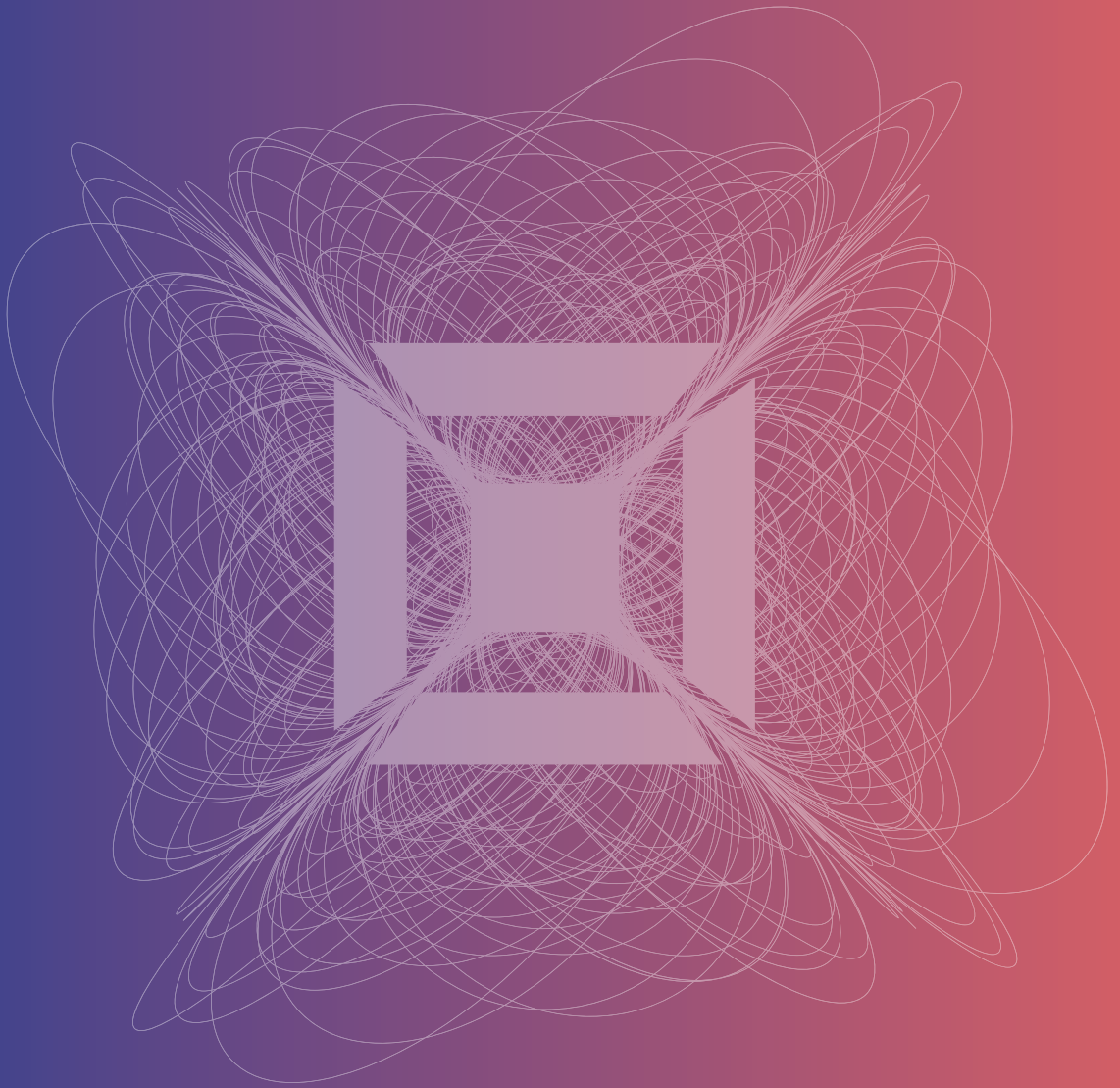
## Je dirige le « gendarme des télécoms », vous m'avez posé vos questions

Sébastien Soriano, le patron de l'Arcep (l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes), est venu à Rue89 pour répondre aux interrogations des riverains.



**Sébastien Soriano:**  
Internet – Un enjeu de régulation qui dépasse le droit de la concurrence  
Interview







# L'ARCEP, UNE INSTITUTION CONTRÔLÉE PAR...

## 1. Le Parlement

L'Autorité est responsable de son action devant le Parlement. Elle rend donc régulièrement compte de ses décisions devant l'Assemblée nationale et le Sénat. Un dialogue régulier s'est ainsi noué, se traduisant à la fois par des auditions très régulières, principalement devant les commissions compétentes des deux chambres (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 encore de rencontres informelles.

En application de l'article 13 de la Constitution et de la loi organique n° 2010-837 du 23 juillet 2010, Sébastien Soriano a tout d'abord été auditionné le 13 janvier 2015 par la Commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale, présidée par François Brottes, et par la Commission des affaires économiques du Sénat, présidée par Jean Claude Lenoir. Ces deux commissions devaient en effet rendre un avis préalable

sur sa nomination, proposée par le Président de la République, à la présidence de l'Arcep.

En 2015, le président de l'Arcep a été auditionné neuf fois par l'Assemblée nationale et cinq fois par le Sénat

**Certaines auditions relèvent de l'organisation et de l'évolution du marché des télécoms et des postes :**

- Sébastien Soriano, président de l'ARCEP, a répondu, le 4 février 2015, aux questions des membres de la Commission des Affaires économiques du Sénat sur les fréquences de la bande 700 MHz.



Revoir  
la vidéo de  
l'audition

- Les membres du groupe de travail “Aménagement numérique du territoire” du Sénat, présidé par Hervé Maurey, ont entendu le président de l’Autorité le 9 avril 2015.
- Les députées Bernadette Laclais et Annie Genevard ont auditionné Sébastien Soriano le 13 mai 2015 dans le cadre de leur mission sur l’évaluation de la loi Montagne.
- Le sénateur Bruno Sido, rapporteur de la proposition de résolution pour une stratégie européenne du numérique globale, offensive et ambitieuse, a auditionné Sébastien Soriano le 16 juin 2015.
- La commission de la culture, de l’éducation et de la communication du Sénat a auditionné Sébastien Soriano le 7 juillet 2015 sur le deuxième dividende numérique.

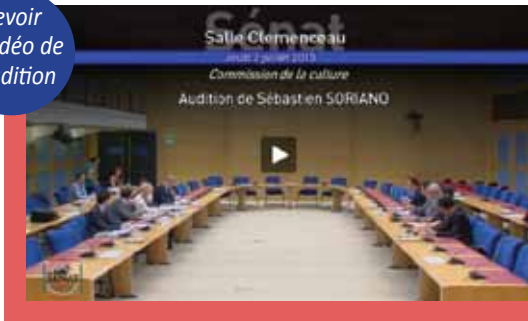
Revoir  
la vidéo de  
l’audition



### Les auditions liées à l’examen de propositions ou de projets de loi :

- Sébastien Soriano a été auditionné le 25 mars 2015 par Jean-Jacques Urvoas, alors président de la commission des lois de l’Assemblée nationale, dans le cadre de l’examen du projet de loi relatif au renseignement.
- Le député André Chassaigne, auteur et rapporteur de la proposition de loi relative à l’entretien et au renouvellement du réseau des lignes téléphoniques, a auditionné Sébastien Soriano le 1<sup>er</sup> avril 2015.
- L’examen du projet de loi pour la croissance, l’activité et l’égalité des chances économiques a également donné lieu à une audition du président de l’Arcep le 2 juin 2015, par le député Christophe Castaner, rapporteur des articles relatifs au secteur des communications électroniques.
- Le député Patrick Bloche, rapporteur pour la commission des affaires culturelles de la proposition de loi relative au deuxième dividende numérique et à la poursuite de la modernisation de la télévision numérique terrestre a auditionné le président de l’Arcep le 11 juin 2015.
- L’examen du projet de loi de finances a également donné lieu à une audition du président de l’Arcep, le 15 septembre 2015, par la députée Corinne Erhel, rapporteure pour avis au nom de la commission des affaires économiques sur le budget “communications électroniques et économie numérique”.
- L’examen du projet de loi pour une république numérique a donné lieu à deux auditions : le 25 novembre par le député Luc Bellot, rapporteur au nom de la commission des lois. et le 16 décembre par la députée Corinne Erhel, rapporteure pour avis au nom de la commission des affaires économiques.

Revoir  
la vidéo de  
l’audition



- Les sénateurs Marie Hélène Des Esgaulx, présidente de la commission d’enquête sur le bilan et le contrôle de la création, de l’organisation, de l’activité et de la gestion des autorités administratives indépendantes, et Jacques Mézard, rapporteur de cette commission, ont auditionné Sébastien Soriano le 23 juillet 2015.

Revoir  
la vidéo de  
l’audition



- La commission des affaires économiques de l’Assemblée nationale, présidée par la députée Frédérique Massat, a auditionné Sébastien Soriano, Martine Lombard et Jacques Stern, membres du collège de l’Autorité le 18 novembre 2015.

Dans le cadre de la revue stratégique initiée par l'Arcep en 2015, un petit-déjeuner entre le collège de l'Arcep et des parlementaires intéressés a été organisé le 16 décembre 2015. Quatre députés (Jean Launay, Corinne Erhel, Jeanine Dubié et Laure de la Raudière) et cinq sénateurs (Jean-Claude Lenoir, Bruno Sido, Bernard Lalande, Patrick Chaize et Pierre Camani) étaient présents. Cet échange a permis de recueillir l'avis et les attentes de parlementaire investis dans le numérique sur ce chantier majeur mené par l'Arcep.



### Au-delà des auditions et des rencontres informelles, l'Autorité rend compte de son action devant le Parlement par la remise de rapports.

- Ainsi, comme elle y est tenue par la loi, l'Autorité a remis son rapport public d'activité aux présidents des deux assemblées, ainsi qu'au Président de la République, au Premier ministre et aux ministres compétents le 24 juin 2015.
- La loi du 9 février 2010 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 17 décembre 2015. Il avait préalablement fait l'objet d'un avis de la Commission supérieure du service public des postes et des communications électroniques (CSSPPCE), rendu le 15 décembre.
- La loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a également confié à l'Arcep le soin de publier, chaque année, un rapport sur l'effort d'investissement des

opérateurs mobiles. Un [premier rapport](#), visant à rendre compte de l'état de la connectivité mobile de la France, a été publié le 3 décembre 2015. Ce rapport a vocation à être enrichi au fil des publications afin de répondre au mieux à l'évolution des usages, des technologies et aux défis de l'hyperconnectivité mobile.

## 2. Les juridictions

### ■ 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 plusieurs décisions notables en 2015. Le Tribunal administratif de Paris a également rendu un jugement significatif.

#### Le retrait d'autorisations d'utilisation de fréquences

Par une ordonnance du 8 juillet 2015<sup>1</sup>, le Conseil d'Etat a rejeté les requêtes de trois opérateurs ultramarins tendant à la suspension de l'exécution des sanctions prises par l'Arcep à leur encontre pour non-respect de leurs obligations en matière de paiement de redevances et de couverture de la population dans les départements de Guyane, Guadeloupe et Martinique.

Le juge des référés a noté que la condition d'urgence n'était pas remplie et *"que les entreprises intéressées n'ont pas apporté la preuve (...) d'un commencement de déploiement des équipements nécessaires à l'exploitation des réseaux mobiles 2G et 3G ; qu'au regard des faits de l'espèce et des faibles éléments apportés par les sociétés requérantes, le moyen tiré de ce que les décisions de sanction prises par l'Arcep seraient disproportionnées n'est pas non plus de nature à faire naître un doute sérieux sur la légalité des décisions"*.

#### L'encadrement du contrat d'itinérance entre Free Mobile et Orange

Le Conseil d'Etat a statué en octobre 2015<sup>2</sup> sur les recours de Bouygues Telecom tendant à l'encadrement des modalités d'extinction du contrat d'itinérance de Free Mobile sur le réseau d'Orange.

Soulignant que l'Arcep *"n'était pas compétente, en l'état du droit alors applicable, pour mettre un terme ou*

1/ [N° 390765, 390766 et 390767.](#)

2/ [Décision du 9 octobre 2015, Bouygues Telecom, n° 379579 et 382945.](#)

modifier une convention d'itinérance déjà conclue", le Conseil d'Etat a toutefois considéré que l'Autorité avait commis une erreur de droit "en se bornant, en réponse aux demandes de la société Bouygues Telecom, à se déclarer attentive au respect par la société Free Mobile [de ses] obligations de couverture (...), et en refusant, par principe, de réexaminer, au vu de l'évolution de la concurrence entre les opérateurs, les conditions d'accès à l'itinérance dont bénéficiait la société Free". Le juge a donc annulé le rejet par l'Arcep des demandes de la société Bouygues Telecom.

Le motif d'annulation retenu par le Conseil d'Etat ne l'a toutefois pas conduit à devoir apprécier la nécessité, au regard des faits de l'espèce, d'un encadrement par l'Arcep du contrat d'itinérance ; ainsi, il a rejeté la demande de Bouygues Telecom tendant à enjoindre l'Arcep à une telle intervention.

### **La méthode de contrôle des obligations de déploiement**

Bouygues Telecom a demandé à l'Autorité de modifier la méthodologie qu'elle retient en vue de veiller au respect par Free Mobile de ses obligations de déploiement, de qualité de service et de publication annuelle de cartes de couverture ; en particulier, Bouygues Telecom demandait l'exclusion des effets de l'itinérance de Free Mobile sur le réseau d'Orange.

Le Conseil d'Etat a rejeté<sup>3</sup> l'ensemble des moyens avancés par Bouygues Telecom, notant en particulier que l'inclusion de l'itinérance dans les cartes de couverture de services ainsi que dans les mesures de qualité de service était justifiée afin de "favoriser la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information".

### **La publication des décisions de l'Arcep sur son site internet**

En novembre 2015<sup>4</sup>, le Conseil d'Etat, saisi d'un recours contre une décision de l'Arcep d'attribution du numéro « 3615 », a confirmé la possibilité pour l'Autorité d'assurer la publicité de ses décisions en les mettant en ligne sur son site internet.

Le juge a en effet souligné que, "même si aucune disposition législative ou réglementaire ne prévoit la

publication sur le site internet de l'Arcep des décisions par laquelle cette autorité attribue une ressource en numérotation, la mise en ligne sur le site internet de l'Arcep de ces décisions fait courir, à l'égard des professionnels du secteur dont cette autorité assure la régulation, les délais de recours (...)".

### **La communication de documents administratifs**

Le Tribunal administratif de Paris a rejeté par un jugement de juin 2015<sup>5</sup> une requête du Syndicat CFE-CGC France Telecom Orange tendant à la communication d'un ensemble de documents relatifs aux mesures de la couverture du réseau de Free Mobile lors de son lancement sur le marché. Le Tribunal a en effet considéré que "la communication de ces documents aurait pour effet de divulguer des choix révélateurs des actions et des projets d'entreprises, ce qui est de nature à porter atteinte au secret en matière commerciale et industrielle (...)".

Le Tribunal a également rejeté, par un jugement en date du 17 septembre 2015<sup>6</sup>, la requête de la société FM Projet tendant à la communication des coûts réglementaires relatifs à deux offres de gros d'Orange (offres "PRM" et "GC NRA-SR"), utilisées par les opérateurs dans le cadre de projets de montée en débit. Le Tribunal a relevé que la communication des informations demandées "serai[t] de nature à révéler des éléments financiers et comptables relatifs à l'activité concurrentielle de la société Orange, et qui relèvent du secret commercial". Ce jugement fait actuellement l'objet d'un pourvoi en cassation.

### **■ Les juridictions judiciaires**

La Cour d'appel de Paris, qui dispose d'une chambre spécialisée dans le contentieux de la régulation et de la concurrence, juge les décisions de règlement de différend de l'Arcep : elle peut les confirmer, les annuler ou les réformer. Ses arrêts peuvent faire l'objet de pourvois devant la Cour de cassation.

L'application des décisions d'analyse de marché aux contrats en cours :

Par un arrêt du 17 septembre 2015<sup>7</sup>, la Cour d'appel de Paris a confirmé la compétence de l'Arcep pour imposer aux opérateurs puissants, dans le cadre de ses

3/ [Décision du 9 octobre 2015, n°384231.](#)

4/ [Décision du 25 novembre 2015, Gibmedia, n° 383482.](#)

5/ [Jugement du 4 juin 2015, n° 1314128/5-2.](#)

6/ [Jugement du 17 septembre 2015, n° 1410192/5-2.](#)

7/ [Arrêt n° 2014/07616.](#)

pouvoirs de régulation asymétrique, des obligations s'appliquant aux contrats en cours.

Rejetant le recours de la société TDF contre une décision de règlement de différend de l'Arcep<sup>8</sup>, la Cour d'appel, suivant en cela la Cour de Cassation (arrêt du 25 mars 2014), a ainsi confirmé la position de l'Autorité : *“en habilitant l'Arcep à mettre en place une régulation ex ante, consistant notamment à imposer aux opérateurs exerçant une influence significative les obligations nécessaires au maintien de l'équilibre concurrentiel, le législateur a, implicitement mais nécessairement, prévu que ces obligations pourraient s'appliquer immédiatement aux contrats en cours conclus antérieurement”*.

La Cour d'appel a ajouté que *“cette application immédiate n'est donc nullement contraire aux principes de la régulation ex ante, mais qu'elle en est au contraire une condition d'effectivité”*.

### Le règlement de différend entre Orange et le Syndicat des communes du Pays de Bitche

La Cour d'appel de Paris a validé, par un arrêt du 10 décembre 2015<sup>9</sup>, la décision de l'Arcep réglant le différend entre Orange et le Syndicat des communes du Pays de Bitche (SCPB)<sup>10</sup> qui portait sur l'accès par Orange au réseau FttH du SCPB et au respect par cette dernière du cadre réglementaire sur le déploiement de la fibre optique.

L'Autorité avait retenu la solution demandée par Orange, visant à aménager des points de mutualisation au niveau des armoires passives actuelles afin de lui permettre d'accéder au réseau FttH déployé par le SCPB. L'Arcep avait également pour l'essentiel fait droit aux demandes d'Orange portant sur l'adaptation des conditions techniques et tarifaires de l'offre d'accès passif du SCPB.

## 3. La Cour des comptes

Les comptes de l'Arcep sont soumis au contrôle a posteriori de la Cour des comptes<sup>11</sup>. Depuis la création de l'ART (devenue Arcep), la Cour a ainsi effectué cinq missions de contrôle (en application des dispositions de l'article L 111-3 du code des juridictions financières)

qui ont porté respectivement sur les exercices :

- 1997 à 2000 (transmission des observations définitives le 28 août 2002)
- 2001 à 2003 (transmission des observations définitives le 13 janvier 2005)
- 2004 à 2006 transmission des observations définitives le 14 janvier 2008)
- 2007 à 2008 (transmission des observations définitives le 1<sup>er</sup> octobre 2009)
- 2009 à 2013 (transmission des observations définitives le 16 janvier 2015).

Dans son dernier rapport, la Cour a souligné que l'Autorité a su *“accomplir ses missions dans un contexte de diminution de ses ressources budgétaires, à travers des efforts de rationalisation et de maîtrise de la dépense”*. Elle pointe néanmoins, dans ce contexte de réduction continue de ses moyens depuis 2009, les limites de cet exercice et le danger pour l'Arcep d'être désormais moins présente sur certaines de ses missions, pourtant nécessaires : organisation de concertations et de débats publics (prospectifs ou dédiés aux collectivités territoriales), travaux d'études et prospective, modernisation des instruments de mesure de la couverture et de la qualité des réseaux mobiles, et présence et représentation auprès des instances européennes et internationales, sécurité informatique.

## 4. La Commission européenne

### ■ Le cadre réglementaire européen

Le droit français des communications électroniques découle en grande partie du droit de l'Union européenne, qui vient notamment préciser et encadrer les missions et l'activité de l'Arcep.

Le cadre réglementaire européen pour les communications électroniques actuel, ou *“paquet télécoms”*, a été adopté en 2002. Il comprend quatre directives :

- la [directive 2002/21/CE](#) dite *“cadre”*
- la [directive 2002/19/CE](#) dite *“accès”*

8/ [Décision n°2011-0809 du 12 juillet 2011 se prononçant sur une demande de règlement de différend opposant les sociétés Towercast et TDF.](#)

9/ [Cour d'appel de Paris, 10 décembre 2015, Syndicat des communes du Pays de Bitche, 2014/17972.](#)

10/ [Décision n° 2014-0844-RDPI du 22 juillet 2014.](#)

11/ [Article L 133 du CPCE.](#)

- la [directive 2002/20/CE](#) dite “autorisation”
- la [directive 2002/22/CE](#) dite “service universel”
- la [directive 2002/58/CE](#) dite “vie privée”.

Ce cadre réglementaire a été révisé en 2009 par deux directives [2009/136/CE](#) et [2009/140/CE](#) et complété par un [règlement 1211/2009](#) instituant l’Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE).

D’autres éléments sont venus compléter de façon substantielle ce cadre, au niveau législatif, avec les règlements sur l’itinérance internationale par exemple, ou plus récemment le [règlement 2015/2120](#) du Parlement et du Conseil sur l’accès à un internet ouvert et sur l’itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l’intérieur de l’Union<sup>12</sup>, ainsi que par des décisions du Parlement et du Conseil, ou de la Commission (notamment dans le domaine du spectre).

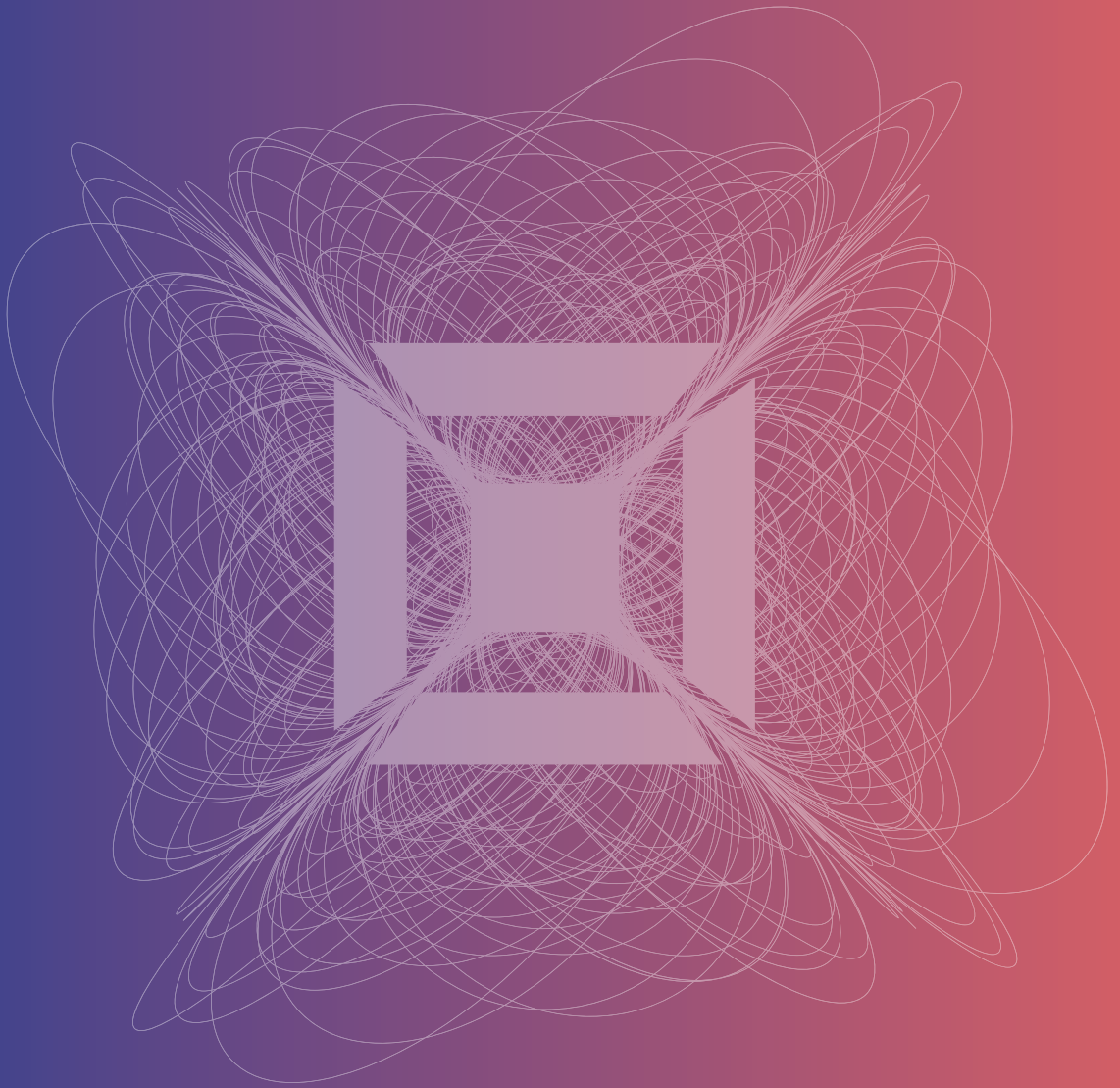
### ■ La Commission européenne veille à l’application cohérente du cadre réglementaire par les Etats membres et les autorités de régulation

En tant que “gardienne des traités”, la Commission européenne veille au respect et à l’application du droit

de l’Union par les Etats membres, sous le contrôle de la Cour de justice de l’Union européenne. En outre, afin de veiller à l’application cohérente du cadre réglementaire des communications électroniques, ce dernier prévoit que la Commission européenne exerce un contrôle sur une partie des décisions de l’Arcep. En effet, en vertu des articles 7 et 7 bis de la directive 2002/21/CE dite “cadre”, les autorités de régulation nationales (ARN) doivent notifier à la Commission européenne, à l’ORECE et aux autres autorités européennes leurs projets de décisions, dites “d’analyse de marché”, concernant notamment la définition des marchés à réguler, la désignation du (ou des) opérateur(s) puissant(s) sur ces marchés et les remèdes à appliquer. Dans le cadre de cette procédure, la Commission dispose d’un droit de veto (art.7, sur la définition des marchés et la désignation des opérateurs puissants) ou d’un pouvoir de recommandation (art.7 bis sur les remèdes). Ainsi, lorsque la Commission formule des recommandations ou réserves, les ARN doivent en tenir le plus grand compte avant d’adopter leur décision .

<sup>12/</sup> Cf page 27.







# LA CO-CONSTRUCTION DE LA RÉGULATION

## 1. Les enceintes de dialogue de l'Arcep

### ■ Le GRACO

L'Arcep a mis en place, dès 2004, une enceinte d'échanges et de dialogue avec les collectivités territoriales et les opérateurs privés en présence des services gouvernementaux compétents (DGE<sup>1</sup>, CGET<sup>2</sup>, Agence du numérique, CEREMA<sup>3</sup>, chargés de mission TIC auprès des SGAR<sup>4</sup>) : le groupe d'échange entre l'Arcep, les collectivités territoriales et les opérateurs, communément appelé GRACO. Cette enceinte, unique en Europe, rassemble l'ensemble de l'écosystème des réseaux d'initiative publique (RIP) et de l'aménagement numérique du territoire. Le GRACO est à la fois un lieu :

- d'information, où sont présentées et expliquées aux collectivités les évolutions, en cours ou à venir, de la régulation des réseaux fixes et mobiles ;
- d'échange et de dialogue, en particulier entre les collectivités et les opérateurs privés, indispensable pour le bon fonctionnement du marché ;

- de rencontre et diffusion de bonnes pratiques entre collectivités et opérateurs.

Il permet en particulier à l'Autorité de présenter ses travaux et de sensibiliser le plus en amont possible les porteurs de projet de RIP à la prise en compte des évolutions du cadre réglementaire.

En 2015, le GRACO s'est réuni à quatre reprises (trois réunions techniques, rassemblant les services de l'Arcep et du Gouvernement, les collectivités territoriales et les opérateurs, et une réunion au format plénier, réunissant le collège de l'Arcep, des élus et représentant à haut niveau de l'industrie) ; 200 à 300 personnes étaient présentes à chaque réunion.

En 2015, les trois réunions techniques du GRACO ont permis d'échanger sur l'état des lieux et les perspectives de la montée en débit sur le réseau de cuivre, la tarification des réseaux d'initiative publique et la migration des usages vers la boucle locale optique mutualisée.

La réunion plénière du GRACO, qui s'est déroulée le 12 janvier 2016, avait pour thème les territoires

1/ Direction générale des entreprises.

2/ Commissariat général à l'égalité des territoires.

3/ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

4/ Secrétariats généraux pour les affaires régionales.



intelligents ; un thème qui s’inscrit pleinement au cœur des objectifs de la revue stratégique initiée par l’Arcep visant à réorienter ses priorités et à s’adapter à la transformation numérique du pays. Le GRACO plénier a permis d’examiner la question transverse de l’internet des objets sous l’angle des problématiques des collectivités territoriales et s’est interrogé sur l’accompagnement que peut apporter le régulateur au cours de cette transformation des territoires. Les débats, diffusés en streaming, ont été suivis en direct par près de 400 personnes. [La vidéo est disponible sur le site de l’Autorité](#). Patrick Kanner, ministre de la ville, de la jeunesse et des sports est intervenu sur ces questions.



Revoir  
la vidéo

### Territoires intelligents : quel accompagnement par le régulateur ?

Réunion plénière du GRACO, le 12 janvier 2016



A cette occasion a été publiée [l’édition 2015 des comptes rendus des travaux du GRACO](#). Ce document qui dresse un état des lieux de l’intervention des collectivités dans le domaine des communications électroniques, constitue un outil pédagogique à destination des collectivités sur les problématiques règlementaires en matière d’aménagement numérique du territoire.

### ■ Le comité de l’interconnexion et de l’accès

Institué par un décret du 3 mars 1997, le comité de l’interconnexion et de l’accès est un lieu de discussions et d’échanges entre les acteurs du secteur et l’Arcep. Il est composé de représentants des opérateurs de réseaux (privés ou publics) et des fournisseurs de services, nommés par décision de l’Autorité. Le président de l’Autorité en assure la présidence.

Le comité s’est réuni trois fois en 2015 et ses travaux ont notamment porté :

- pour les marchés fixes : sur la tarification des réseaux d’initiative publique, sur l’utilisation de la boucle locale optique mutualisée pour fournir des offres répondant aux besoins spécifiques des entreprises, sur les modalités d’arrêt du réseau téléphonique commuté ;
- pour les questions d’interconnexion et de numérotation : sur la conservation des numéros fixes, les numéros d’urgence, la mise en œuvre de la réforme de la tarification des services à valeur ajoutée téléphonique ;
- pour les marchés mobiles : sur l’itinérance internationale et ultramarine et le déploiement des réseaux des opérateurs dans les “zones blanches”.

### ■ Le comité de l'outre-mer

Le comité de suivi opérationnel des offres d'accès et d'interconnexion outre-mer a été créé en 2009. Composé d'opérateurs actifs sur les marchés ultra-marins et de représentants de l'Arcep, il se réunit une à deux fois par an pour traiter des problématiques spécifiques à l'outre-mer. Véritable lieu d'échange, il permet :

- d'assurer un suivi des marchés ultra-marins ;
- d'informer les opérateurs de ces marchés des décisions et travaux de l'Arcep ;
- d'assurer la conciliation entre les acteurs des marchés ultra-marins, les collectivités territoriales et l'Arcep ;
- d'identifier les problématiques spécifiques à l'outre-mer et d'assurer le suivi des travaux engagés.

Le comité s'est réuni le 3 juin 2015. Au programme : l'étude sur la continuité numérique territoriale menée par l'Agence du numérique, ainsi que les travaux relatifs à l'arrêt du réseau téléphonique commuté (RTC) d'Orange. Le comité a également évoqué l'applicabilité du règlement européen sur le *roaming* dans le cas de l'itinérance ultra-marine, le processus d'attribution des fréquences mobiles outremer, le processus de conservation des numéros fixes et mobiles et la mise en œuvre de la réforme des services à valeur ajoutée (SVA).

### ■ Les comités consommateurs télécoms et postal

Depuis 2007, l'Arcep réunit, généralement trois fois par an, les associations de consommateurs, la DGE, la DGCCRF, le médiateur des communications électroniques et l'institut national de la consommation lors de deux comités consommateurs, l'un télécoms, l'autre postal. L'occasion pour l'Arcep de leur présenter les travaux qu'elle mène sur les sujets intéressant directement les consommateurs et d'expliquer l'impact des évolutions réglementaires, économiques et techniques sur les marchés des télécoms et du secteur postal.

Le comité consommateurs consacré aux télécoms s'est réuni à deux reprises en 2015. L'information des consommateurs sur la couverture et la qualité de

service des réseaux de communications électroniques y a largement été évoquée, ainsi que les attentes des associations de consommateurs relatives aux futurs observatoires de l'Autorité à venir.

Lors d'une seconde réunion organisée en novembre 2015, le comité est revenu sur :

- l'entrée en vigueur des réformes de la portabilité fixe<sup>5</sup> et de la tarification des services à valeur ajoutée (SVA)<sup>6</sup> ;
- l'aménagement numérique du territoire en matière de couverture des réseaux mobiles, notamment les avancées du programme zones blanches et l'attribution des fréquences de la bande des 700 MHz<sup>7</sup> ;
- le renforcement des compétences de l'Arcep et les dispositions sectorielles de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques et du projet de loi pour une République numérique.

Par ailleurs, les associations de consommateurs ont pu s'exprimer lors des discussions ayant trait aux évolutions des dispositifs et protocoles de mesure de la qualité de service des réseaux de communications électroniques.

La réunion du comité consommateur postal s'est tenue le 14 octobre 2015 et a permis à l'Arcep d'échanger avec les associations sur des sujets de préoccupation pour le consommateur comme la qualité du service universel et les modifications de la gamme et des tarifs de la Poste en 2015<sup>8</sup>.

### ■ Les Ateliers entreprises

En 2015, l'Arcep a renforcé son dialogue avec les entreprises, leurs représentants, les pouvoirs publics et les associations professionnelles pour améliorer sa connaissance de ces marchés. Ce dialogue s'est matérialisé par le lancement d'une nouvelle initiative : les Ateliers entreprises de l'Arcep. [La première réunion a eu lieu le 25 novembre 2015](#), la seconde le 15 avril 2016.

Les Ateliers entreprises ont vocation à dresser, avec les parties prenantes, un diagnostic des besoins des clients B2B et de la capacité du marché à y répondre, à l'heure où le numérique devient incontournable.

5/ Cf page 229.

6/ Cf page 230.

7/ Cf page 171.

8/ Cf page 115.

Il s'agit également d'identifier des pistes d'actions permettant d'améliorer la fluidité sur le marché des communications électroniques, dans le but de favoriser l'accès des entreprises au monde numérique.



Atelier entreprises de l'Arcep du 25 novembre 2015

### ■ La commission consultative des communications électroniques

Au cours de l'année 2015, la commission consultative des communications électroniques (CCCE) a été consultée à trois occasions. Ses activités ont notamment porté sur :

- l'accessibilité des services de communications électroniques ;
- la sécurité des réseaux et des services de communications électroniques.
- la mutualisation des réseaux en fibre optique ;
- la qualité des services fixes ;
- les numéros d'urgence ;
- la numérotation mobile pour les communications intermachines ;
- les préfixes de relevé d'identité opérateur (RIO) des numéros fixes ;
- la procédure d'attribution de la bande 700 MHz ;
- les conditions techniques d'utilisation des fréquences pour les appareils à bande ultralarge et pour les équipements auxiliaires sonores de conception de programme et de radiodiffusion ;
- Les redevances pour les réseaux mobiles par satellite de la bande 2 GHz.

Le CCCE a été supprimée par le Gouvernement le 14 décembre 2015.

## 2. Interagir avec de nombreux interlocuteurs

### ■ Via des consultations publiques

L'Arcep recueille l'avis de l'ensemble de ses interlocuteurs *via* des consultations publiques publiées sur [son site internet](#). L'Autorité a mené treize consultations publiques et appels à contributions en 2015 :

- sur la revue stratégique de l'Autorité ;
- sur les mesures de la qualité du service fixe d'accès à internet ;
- sur la modification de la décision établissant la liste des numéros d'urgence ;
- sur la fixation des taux réglementaires de rémunération du capital pour les activités fixes, mobiles et de télédiffusion régulées à partir de l'année 2016 ;
- sur l'encadrement tarifaire de l'accès activé généraliste à la boucle locale cuivre d'Orange, livré au niveau infranational, pour les années 2016 et 2017 ;
- sur le projet de décision relatif à l'encadrement tarifaire de la vente en gros de l'accès au service téléphonique et du départ d'appel en position déterminée pour les années 2016 et 2017 ;
- sur le projet de décision relatif à l'encadrement tarifaire de l'accès à la boucle ou à la sous-boucle locale filaire en cuivre pour les années 2016 et 2017 ;
- sur l'approche générale et la structure du modèle des coûts de la boucle locale optique dédiée (BLOD) ;
- sur le report de l'interdiction d'utiliser des numéros mobiles à 10 chiffres pour les usages M2M ;
- sur les règles employées pour l'application des méthodes mentionnées aux articles R. 20-33 à R.20-39 du CPCE pour l'évaluation définitive du coût du service universel de l'année 2014 ;
- sur la mise en oeuvre de l'obligation de complétude des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné en dehors des zones très denses ;
- sur les modalités techniques et les conditions d'attribution d'autorisations pour la bande 700 MHz ;
- sur la modification de la décision établissant la liste des numéros d'urgence.

## ■ Les relations de l'Arcep avec son écosystème institutionnel

### Le Gouvernement

Autorité administrative indépendante, 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 des communications électroniques, y compris sur les sujets qui relèvent de sa seule compétence.

Cette nécessaire cohérence de l'action de l'Etat se trouve transcrite à [l'article L.32-1 du code des postes et des communications électroniques \(CPCE\)](#) qui fixe des objectifs communs au(x) ministre(s) chargé(s) des communications électroniques et des postes et à l'Arcep.

La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques promulguée le 6 août 2015 a réorganisé cet article et a introduit la possibilité pour les ministres chargés des communications électroniques et des postes de saisir désormais l'Arcep sur toute question relevant de sa compétence (le Gouvernement ne pouvait auparavant consulter l'Arcep qu'en saisissant l'Autorité sur un projet de texte législatif ou réglementaire). Cette possibilité a été utilisée à trois reprises au cours de l'année 2015<sup>9</sup>.

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. L'Autorité a ainsi rendu un avis le 5 mars 2015 sur le projet de loi relatif au renseignement, et un [avis](#) le 12 novembre 2015 sur le projet de loi pour une République numérique.

La loi détermine aussi, parmi les compétences 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, comme ce fut le cas en 2015 pour l'attribution de la bande 700 MHz. L'action quotidienne de l'Arcep s'accompagne en outre d'un dialogue

constant avec les différentes administrations ou institutions publiques, qui prend notamment la forme d'entretiens réguliers entre le président de l'Arcep et les ministres concernés.

### Les collectivités territoriales

Les collectivités territoriales jouent un rôle de plus en plus important en matière d'aménagement numérique du territoire. Dans le contexte du programme national très haut débit, puis du plan France très haut débit, elles ont pour rôle de déployer des réseaux très haut débit dans les territoires non couverts par les opérateurs privés. Elles sont aussi soucieuses de la bonne couverture mobile de leur territoire, et sont désormais impliquées dans la mise en œuvre des dispositions de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques<sup>10</sup>. Enfin, de manière générale, elles sont, à tout niveau, des relais de transmission entre les citoyens et les instances de l'Etat, dont l'Arcep, sur le bon fonctionnement au quotidien et le développement des infrastructures et services de communications électroniques dans les territoires. Elles sont donc un interlocuteur clé de l'Autorité. C'est pourquoi l'Arcep a établi depuis une 2004 un dialogue avec les collectivités et leurs associations, de manière bilatérale et collective.

Les services de l'Autorité comptent ainsi une équipe de trois personnes exclusivement dédiée aux relations avec les collectivités. L'Arcep organise chaque trimestre environ une enceinte de dialogue avec les collectivités, le GRACO (groupe d'échanges entre l'Arcep, les collectivités territoriales et les opérateurs), et tient à la disposition des collectivités des outils de communication et des documents pédagogiques : le compte-rendu annuel des travaux du GRACO et [une page internet dédiée](#), ainsi qu'une adresse email "collectivites@arcep.fr".

Avec l'accélération du plan France très haut débit, l'Arcep accompagne les collectivités le plus en amont possible, lors de réunions bilatérales mais également multilatérales (par exemple avec la mise en place d'ateliers techniques dédiés aux porteurs de RIP) afin d'informer ces acteurs clés du très haut débit des travaux de l'Autorité et des évolutions du cadre réglementaire qui s'applique à leurs réseaux.

9/ Cf page 21.

10/ Cf page 31.



Afin de comprendre les réalités de terrain et de tenir le plus grand compte des spécificités des territoires dans sa réglementation, l'Arcep va à la rencontre des collectivités lors de déplacements sur le terrain et en participant aux instances de l'aménagement numérique, organisées par l'Etat et les collectivités, telles que les commissions consultatives régionales sur l'aménagement numérique du territoire (CCRANT). En 2015, l'autorité a participé à 10 CCRANT : Limousin, Pays-de-la-Loire, Franche-Comté, Bourgogne, PACA, Languedoc-Roussillon, Nord-Pas-de-Calais, Poitou-Charentes, Ile-de-France et Midi-Pyrénées. Sébastien Soriano, son président, s'est personnellement rendu en Aquitaine et en Bretagne où il a pu visiter des sites de déploiement et échanger avec les élus.

Par ailleurs, l'Autorité était présente ou est intervenue dans de nombreux événements organisés par les collectivités et leurs associations.

Enfin, l'Arcep est régulièrement sollicitée par les élus locaux, par courrier ou mail, notamment dans le cadre de leurs projets de déploiement de réseaux à très haut débit fixe, mais aussi de problèmes liés à la qualité de service du réseau en cuivre ou à la couverture des réseaux mobiles. L'Autorité assure son rôle d'accompagnement en apportant des réponses circonstanciées aux questions spécifiques des collectivités. En 2015, l'Autorité a ainsi traité près de 400 sollicitations.

### Les administrations

- **La DGE**

L'Autorité travaille en très étroite collaboration avec la direction générale des entreprises (DGE) sur un large volet de sujets au niveau national : déploiement des réseaux à très haut débit fixe, couverture mobile... Ainsi, en 2015, l'Autorité a apporté son expertise à la DGE dans le cadre des travaux sur le projet de loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques.

Par ailleurs, les importants travaux de révision du cadre européen des communications électroniques initiés en 2015 donnent lieu à une étroite collaboration des services de l'Arcep avec ceux de la DGE afin de déterminer les positions des autorités françaises sur les sujets qui auront vocation à faire l'objet de modifications par le paquet télécoms modifié.

- **La DGCCRF**

Dans son objectif fixé par le législateur de favoriser le développement du secteur des communications électroniques dans le respect d'une concurrence loyale et effective au bénéfice du consommateur, l'Arcep est amenée à prendre part aux travaux des administrations chargées de la réglementation et de la protection des consommateurs en matière de communications électroniques, notamment la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF).

Plusieurs textes réglementaires sur l'information et la transparence du consommateur font chaque année l'objet de discussions tripartites avec les services de la DGCCRF et de la DGE. L'Autorité est par ailleurs régulièrement amenée à émettre des avis sur ces projets réglementaires.

En 2015, l'Arcep a rendu à la DGCCRF un avis sur le projet d'arrêté relatif à l'information préalable du consommateur sur les caractéristiques techniques des offres d'accès à l'internet en situation fixe. Deux autres avis ont également été rendus sur les projets d'arrêté relatif aux tranches de numéros interdites pour le démarchage téléphonique et la prospection commerciale ainsi qu'à la définition des tranches de numéros constituant l'option de blocage des numéros surtaxés (ces dispositions étant prévues par la loi du 17 mars 2014 relative à la consommation).

L'Arcep est également membre observateur du conseil national de la consommation (CNC), organisme paritaire consultatif placé auprès du ministre

chargé de la consommation, dont la mission est de permettre la concertation entre les représentants des intérêts des consommateurs et les représentants des professionnels, sous la présidence de la DGCCRF. En 2015, le CNC s'est réuni sur les sujets suivants : la qualité des services clients des opérateurs et les modalités d'accès des jeunes aux services de communications électroniques.

#### • Les autres administrations

L'Arcep échange 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 des outre-mer. Avec ce dernier, des travaux communs ont été menés en vue de la préparation du cadre d'attribution de fréquences mobiles outre-mer.

Les problématiques relevant de l'aménagement numérique du territoire se traduisent par une action concertée de l'Arcep, du Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), 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)].

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 sujets en lien avec les négociations internationales (qui sont du ressort de l'Agence), ainsi que pour ceux liés à la gestion des fréquences (dans le cadre du transfert au secteur des communications électroniques de la bande 700 MHz par exemple).

#### • L'Agence du numérique et la mission très haut débit

A la suite du programme national très haut débit, lancé en 2010, le Gouvernement travaille depuis février 2013

à la mise en œuvre du plan France très haut débit. A cet effet, 20 milliards d'euros ont été mobilisés pour répondre à l'ambition numérique annoncée - l'accès au très haut débit pour tous en 2022, dont environ 3 milliards d'euros de subventions apportées par l'Etat pour soutenir les projets des collectivités territoriales.

La mission très haut débit, créée début 2013 (et intégrée en février 2015 à l'Agence du numérique nouvellement créée<sup>11</sup>), assure le pilotage du plan<sup>12</sup> et établit l'ensemble des critères que doivent respecter les projets de réseaux d'initiative publique (RIP) des collectivités territoriales pour accéder à un financement de l'Etat.

L'Arcep apporte son expertise dans le cadre des chantiers techniques transverses menés par la mission très haut débit. Elle a par exemple été sollicitée en novembre 2014 pour participer à un groupe de travail d'harmonisation technique "génie civil et déploiement" dont le but est de produire un document technique de référence. Les services de l'Arcep sont invités aux réunions du groupe de travail et, réciproquement, la mission très haut débit assiste aux réunions du comité d'experts fibre de l'Arcep depuis mai 2014.

De manière générale, l'Arcep poursuit des travaux en étroite collaboration avec la mission très haut débit - par l'intermédiaire de différents groupes de travail - sur l'harmonisation technique des réseaux mutualisés en fibre optique et sur d'autres problématiques telles que la prise en compte des besoins de qualité de service sur ces réseaux. Parmi les chantiers communs à venir : l'offre d'hébergement NRO<sup>13</sup> d'Orange qui vise à permettre aux opérateurs et aux collectivités d'héberger leurs équipements actifs dans les NRA<sup>14</sup> d'Orange.

La mission très haut débit instruit par ailleurs les dossiers de demandes de soutien financier pour les projets des collectivités territoriales. Préalablement déposés auprès de la Caisse des Dépôts (CDC), ces dossiers font l'objet d'un examen par un comité d'experts issus des

11/ [Décret n° 2015-113 du 3 février 2015.](#)

12/ 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 ». Celui-ci a été modifié le 12 mai 2015 par un nouvel arrêté du Premier ministre.

13/ Cf glossaire.

14/ Cf glossaire.

administrations compétentes (mission très haut débit, CGET<sup>15</sup>, DGE<sup>16</sup>, DGCL<sup>17</sup>, DGEOM<sup>18</sup> dans le cas des projets ultra-marins, CEREMA<sup>19</sup>, CGI<sup>20</sup>). L'Arcep, qui en est membre invité, apporte à cette instance technique son expertise réglementaire et recueille les informations nécessaires au bon suivi des dynamiques territoriales.

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. 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](#). Au 18 mars 2016, 84 projets, représentant 97 départements, ont été publiés.

Dans le processus d'examen des dossiers, le "comité d'engagement subvention avance remboursable" du FSN<sup>21</sup>, qui propose au Premier ministre d'attribuer une aide, s'appuie, 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<sup>22</sup> 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 tout représentant du secteur susceptible d'éclairer ses décisions. Depuis septembre 2013, l'Arcep est invitée à assister aux échanges de ce comité.

- **Le CNNum**

Le conseil national du numérique (CNNum) est une commission consultative indépendante 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. Après ses premiers travaux, qui avaient donné lieu à des échanges réguliers avec l'Arcep en 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, l'Arcep a continué à échanger régulièrement avec le CNNum.

L'Arcep a ainsi contribué à la démarche collaborative confiée au CNNum par le Premier Ministre en septembre 2014 sur les enjeux du numérique au sein de la société française. Saluant ce mode de consultation inédit qui a su générer un débat d'un genre nouveau, riche et de qualité, l'Arcep a rendu et publié [sa contribution](#) le 17 février 2015, portant sur les trois sujets suivants : la souveraineté numérique, la loyauté entre les acteurs économiques et la neutralité de l'internet. L'Autorité a souligné dans cette contribution que les réseaux numériques et internet sont devenus une infrastructure critique et une plateforme essentielle au bon fonctionnement de l'économie et de la société dans son ensemble. Dans un contexte d'innovation continue, il est crucial de s'assurer que les pouvoirs publics disposent de tous les outils nécessaires pour inciter au déploiement d'infrastructures compétitives, pour garantir un internet pleinement ouvert et pour assurer l'exercice de la souveraineté de la France et de l'Europe.

Le CNNum a par la suite contribué à la consultation publique de l'Autorité sur sa revue stratégique. Dans [sa contribution](#), rendue en décembre 2015 et publiée sur le site de l'Autorité, le conseil a notamment réaffirmé la nécessité d'une approche décloisonnée de la régulation

15/ Commissariat général à l'égalité des territoires.

16/ Direction générale des entreprises.

17/ Direction générale des collectivités territoriales.

18/ Direction générale des Outre-Mer.

19/ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. Cette structure regroupe entre autres les anciens Centres d'Etudes Techniques, notamment le CETE de l'Ouest.

20/ Commissariat général à l'investissement.

21/ Fonds pour la société numérique.

22/ Les fonctions du comité de concertation sont définies en annexe V du cahier des charges.



à l'ère du numérique, pour faire face à la transversalité des nouveaux défis posés par le numérique et a rappelé sa recommandation, issue de son rapport "Ambition numérique", concernant la création d'une agence de notation des acteurs numériques. Cette structure, qui devra nécessairement s'appuyer sur un réseau ouvert de contributeurs, pourrait être chargée d'examiner et d'évaluer, de manière publique et transparente, le comportement et les pratiques des acteurs en ligne.

### Les autorités indépendantes

#### • L'Autorité de la concurrence

L'Arcep a des relations institutionnelles étroites avec l'Autorité de la concurrence, qu'elle peut saisir si elle craint des abus de position dominante ou des pratiques d'entrave au libre exercice de la concurrence dans le secteur qu'elle régule. En outre, lorsqu'elle impose des modalités d'accès ou d'interconnexion, ou qu'elle effectue l'analyse de l'un des marchés de communications électroniques afin d'y constater l'existence, le cas échéant, d'opérateurs disposant d'une influence significative, 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. A cet égard, en 2015, l'Autorité de la concurrence a rendu un [avis relatif au quatrième cycle d'analyse du marché de gros de la diffusion de la TNT](#) ainsi que sur [un projet de décision portant sur les processus techniques et opérationnels de la mutualisation des réseaux de communications électroniques à très haut débit en fibre optique](#).

Symétriquement, l'Autorité de la concurrence recueille l'avis de l'Arcep sur les dossiers dont elle est saisie dans le secteur des communications électroniques ou des postes.

L'Autorité de la concurrence et l'Arcep ont également travaillé de concert afin d'agréer le groupe Hiridjee pour la reprise des activités mobiles d'Outremer Telecom à La Réunion et à Mayotte que Numericable s'était engagé à céder, dans le cadre de son rachat de SFR. Dans le cadre de leurs compétences respectives,

l'Autorité de la concurrence a agréé le groupe Hiridjee comme repreneur des activités cédées d'Outremer Telecom, tandis que l'Arcep a accepté la demande de cession des fréquences d'Outremer Telecom à la société Telco OI, ayant vocation à porter les actifs qui seront cédés au groupe Hiridjee<sup>23</sup>.

#### • Le Conseil supérieur de l'audiovisuel

La coopération entre l'Arcep et le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) est notamment assurée par l'organisation de 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. A cet égard, le CSA a rendu en 2015 [un avis relatif au quatrième cycle d'analyse du marché de gros de la diffusion de la TNT](#).

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

Des échanges réguliers ont également lieu entre les services des deux autorités. [Le CSA a ainsi contribué à la consultation publique de l'Arcep sur sa revue stratégique](#). Le CSA y a notamment proposé la création d'un "forum des institutions" en vue d'échanger sur les études menées de part et d'autre, et de travailler conjointement sur des problématiques communes ; une proposition accueillie très favorablement par l'Autorité.

#### • 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 "Informatique et Libertés" de 1978 par les opérateurs.

De plus, le "correspondant CNIL" de l'Autorité, désigné parmi les agents de la direction des affaires juridiques, mène un travail de sensibilisation de toutes les

23/ [Le communiqué de presse de l'Arcep](#).

directions sur les points susceptibles d'intéresser la protection de la vie privée dans l'utilisation des fichiers informatiques.

Par ailleurs, l'Arcep a annoncé en 2015 sa volonté de s'associer à la CNIL pour développer les bonnes pratiques chez les opérateurs télécoms en matière de gestion des données. C'est Martine Lombard, membre du collège de l'Autorité, qui pilote ce dossier.

## ■ Les relations de l'Arcep avec les acteurs économiques

### Les opérateurs

Les opérateurs, fixes et mobiles sont soumis à l'obligation de déclaration préalable au lancement de leurs activités.

Au 31 décembre 2015, l'Arcep recensait 1 833 opérateurs déclarés :

- 1 044 ont déclaré exploiter un réseau (fibre, câble, FH, Wi-Fi...) de communications électroniques,
- 991 ont déclaré fournir un service téléphonique,
- 1 505 ont déclaré fournir des services autres que le service téléphonique dont :
  - 1 142 de l'accès à internet,
  - 981 des services de transmission de données,
  - 304 des services mobiles.

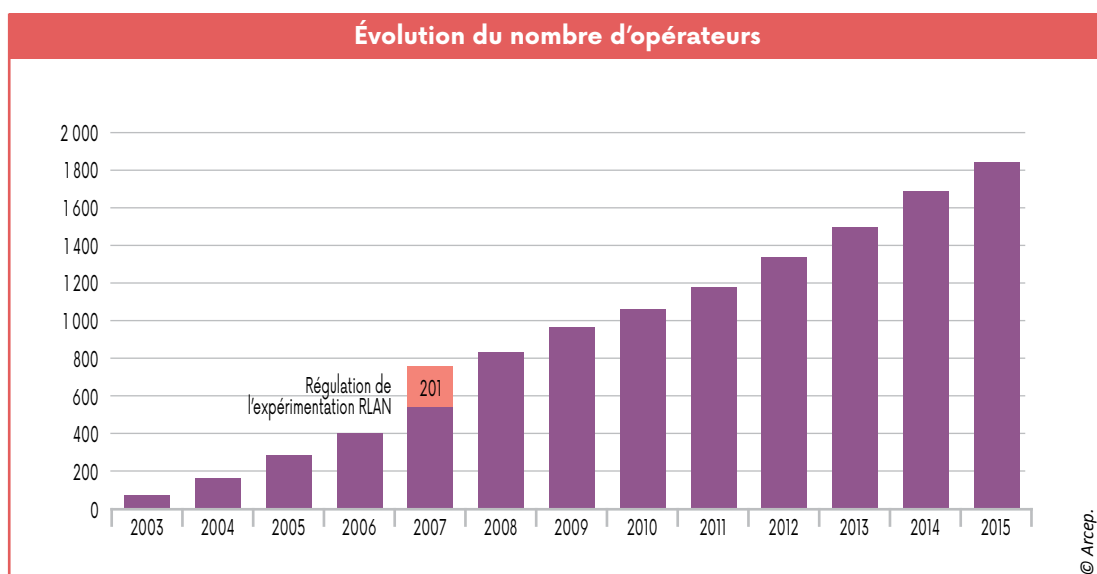
En 2015, le nombre d'opérateurs déclarés a continué à croître (entre 100 et 200 opérateurs supplémentaires par an depuis 2004). 242 nouvelles déclarations et 94 abrogations ont été enregistrées en 2015 pour aboutir à une croissance nette de 148 opérateurs.

L'Arcep a poursuivi, en 2015, sa politique de modernisation et de simplification de ses échanges avec les opérateurs, avec la pérennisation du dispositif (lancé à titre expérimental en avril 2014), permettant aux opérateurs d'effectuer leur déclaration initiale en ligne, ainsi que l'extension de cette dématérialisation aux déclarations de modification et aux demandes de radiation. En 2015, les demandes en ligne ont représenté plus de la moitié des déclarations initiales et 35% de l'ensemble des dossiers traités.

### Les équipementiers

L'Arcep s'attache à entretenir des relations étroites et régulières avec les équipementiers et avec leurs associations professionnelles. En effet, une vision toujours actualisée des enjeux industriels et de la maturité des équipements est nécessaire à la régulation des communications électroniques.

À cet effet, l'Arcep organise de nombreuses réunions bilatérales (thématiques ou générales), et échange régulièrement avec les acteurs industriels lors de consultations publiques, ou à l'occasion de visites sur sites ou de colloques.





Comme chaque année, l'Arcep s'est rendue en février 2016 au Mobile World Congress (MWC), organisé chaque année à Barcelone par l'association GSMA (Global System for Mobile communications Association). Ce rendez-vous international des industriels du monde des télécoms est l'occasion pour les constructeurs, les opérateurs ou les fournisseurs de services de partager leurs dernières nouveautés ou leur vision de l'avenir.

La 5G et l'internet des objets étaient à l'honneur cette année. Concernant la 5G, des solutions techniques permettant d'atteindre les objectifs collaboratifs de forte montée en débit, de diminution drastique des temps de latence et d'augmentation exponentielle de la densité d'appareils connectés ont commencé à prendre forme.

Si les promesses de ces nouveaux réseaux ne pourront être pleinement tenues que par une refonte complète des infrastructures de réseau ou l'utilisation de nouvelles fréquences (ondes millimétriques pour des débits très importants), certaines des innovations de la "5G" arriveront avec les prochaines évolutions du LTE, baptisé LTE Advance Pro, ou "4.5G".

### Les acteurs du numérique

Les acteurs du numérique jouent un rôle prépondérant dans le secteur des communications électroniques. Consciente de cet enjeu, l'Arcep a souhaité renforcer ses échanges avec les acteurs de cet écosystème.

La préparation de l'[avis au Gouvernement portant sur la structure de l'usage de la bande passante des réseaux d'accès à internet sur le territoire français](#), a conduit l'Arcep à auditionner huit acteurs clés d'internet en France<sup>24</sup>. La [consultation publique sur la revue stratégique menée par l'Arcep](#) a, elle aussi, permis de solliciter et de mobiliser des acteurs divers des réseaux, de l'internet, ou encore de l'internet des objets.

L'Arcep a également souhaité continuer son processus d'analyse de l'environnement numérique et des interactions entre opérateurs télécoms et acteurs du numérique. Plusieurs chantiers ont ainsi été ouverts, concernant par exemple les pratiques de gestion de trafic, les box des fournisseurs d'accès à internet, les plateformes en ligne ou encore l'internet des objets<sup>25</sup>. A ces occasions, l'Arcep a rencontré et échangé avec plusieurs types d'acteurs tels que les éditeurs de services en ligne, les distributeurs audiovisuels, les gestionnaires de point d'interconnexion, les fabricants d'objets connectés, etc.

### Les associations d'utilisateurs, résidentiels et professionnels

L'Arcep s'attache à entretenir des relations régulières avec les utilisateurs. Ces relations passent par des liens étroits avec les associations de défense des intérêts des consommateurs. Dès 2007, l'Autorité a souhaité se doter d'un cadre de concertation avec ces associations et a mis en place le comité des consommateurs qui a pour objet de recueillir leurs remarques et attentes sur les sujets de préoccupation majeure pour le consommateur, en matière de communications électroniques ainsi qu'en matière de service postal<sup>26</sup>.

L'Autorité veille également à recueillir les avis et préoccupations des associations de consommateurs dans le cadre de réunions multilatérales ad hoc. Les associations de consommateurs sont notamment invitées à participer aux travaux qui concernent la mesure de la qualité de service des communications électroniques et sont ainsi conviées au comité

24/ Deux fournisseurs d'accès à internet, deux fournisseurs de contenus et d'applications, un gestionnaire de point d'échange internet, un transitaire international, un hébergeur et une société spécialisée dans l'analyse des performances réseau.

25/ Cf page 223.

26/ Cf page 115.

technique du dispositif de mesure de la qualité du service fixe d'accès à l'internet depuis sa création en 2013.

En 2015, les associations ont activement pris part aux réflexions sur les évolutions du protocole de mesure de la qualité de service des réseaux mobiles, qui visent à mieux répondre aux attentes des consommateurs en matière de transparence.

Par ailleurs, l'Arcep a renforcé en 2015 son dialogue avec les associations d'utilisateurs professionnels pour améliorer sa connaissance des marchés non résidentiels via l'organisation depuis 2015 des Ateliers entreprises de l'Arcep<sup>27</sup>.

### 3. Au niveau européen et international

#### ■ Les institutions de l'Union européenne

Dans le domaine des communications électroniques et dans le secteur postal, les travaux de l'Arcep sont étroitement imbriqués avec les travaux européens, du fait du caractère très harmonisé de la réglementation des communications électroniques au sein de l'Union européenne. Cela conduit à une coopération avec les différentes autorités françaises dans les négociations et travaux avec les institutions européennes.

#### Les travaux du Conseil et du Parlement européen

En 2015, l'Arcep a participé assidument aux travaux législatifs sur le projet de "règlement établissant des mesures relatives au marché unique européen des communications électroniques et visant à faire de l'Europe un continent connecté", lors des négociations qui se sont déroulées tout au long de l'année<sup>28</sup>. Ces discussions ont au départ porté sur un champ plus large que les deux sujets finalement retenus : la neutralité de l'internet et l'itinérance mobile à l'échelle européenne. Pour mémoire, une nouvelle directive relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de

réseaux de communications électroniques à haut débit a été adoptée le 15 mai 2014 et est en cours de transposition dans les Etats membres.

#### Les travaux des comités

Les directives européennes créent des comités présidés par la Commission réunissant les Etats membres. Ils ont pour objet principal de se prononcer sur des initiatives de la Commission pour la mise en œuvre concrète des directives, règlements et autres décisions pris par le Parlement et le Conseil. Il s'agit du comité des communications (COCOM), du comité des Radiocommunications (RSCOM) et du comité de la directive postale.

Les travaux de la COCOM ont porté en 2015 sur la mise en œuvre de la décision de la Commission dite "MSS2GHz" (service mobile par satellite avec composante terrestre). Ils ont également abordé des questions d'utilisation et d'harmonisation de la numérotation (numéro d'urgence 112 et proposition de numérotation pour une utilisation M2M.)

Le RSCOM a, quant à lui, travaillé sur l'harmonisation de bandes de fréquences pour le haut débit mobile, notamment dans la bande 700 MHz. La Commission a également présenté pour adoption par ce comité, des projets de décisions d'harmonisation toujours en cours pour les bandes 2,7GHz-2,9 GHz pour les liaisons vidéos mobiles, 2,3 GHz pour le haut débit mobile, 2 GHz (1 900-1 920 MHz), Le RSCOM a adopté deux décisions d'harmonisation des conditions techniques concernant d'une part, les bandes 1 452-1 492 MHz (bande L) en mai 2015 et d'autre part, les bandes 2 010-2 025 MHz pour les liaisons vidéos mobiles en mars 2016.

Des représentants de la DGE 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 sont élaborées en commun, après des réunions de préparations effectuées avec les acteurs du secteur (opérateurs, représentants des consommateurs)

27/ Cf page 198.

28/ Cf page 27.

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

L'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE ou BEREC selon son acronyme anglais pour *Body of European Regulators for Electronic Communications*) est une instance européenne indépendante créée par le Conseil de l'Union européenne et le Parlement européen via un règlement européen lors de la révision du cadre réglementaire européen en 2009.

Elle rassemble les régulateurs des vingt-huit Etats Membres de l'Union européenne et neuf régulateurs observateurs.

Qu'est-ce que l'ORECE ?  
La réponse en vidéo



L'ORECE joue un rôle de conseil important auprès des institutions européennes. Ses missions :

- permettre la réalisation des objectifs du “paquet télécom” et assurer la cohérence de son application entre autorités réglementaires européennes ;
- renforcer la coopération entre les régulateurs des communications électroniques des Etats européens et les institutions européennes (Commission, Parlement et Conseil) ;
- agir comme une plateforme de travail commune entre les autorités de trente-sept pays européens (les vingt-huit régulateurs des communications électroniques des Etats membres de l'Union européenne et les neuf observateurs, régulateurs des pays en cours d'accèsion à l'Union européenne, des pays membres de l'Espace économique européen et de la Suisse, membre de l'AELE).

En 2015, la présidence de l'ORECE a été assurée par le régulateur portugais, l'ANACOM. C'est le Bnetza, le régulateur allemand, qui lui succède à cette tâche en 2016.

Les dirigeants des autorités de régulation nationale se réunissent au moins quatre fois par an pour le compte de l'ORECE en réunions plénières. C'est Jacques Stern, membre du collège de l'Autorité, et Sébastien Soriano qui y représentent l'Arcep. Y sont discutés et adoptés les rapports, les avis donnés à la Commission, au Parlement ou au Conseil européen, les recommandations ou positions communes élaborés dans des groupes de travail.

### La France, présidente de l'ORECE en 2017



Le 10 décembre 2015, Sébastien Soriano, président de l'Arcep, a été élu à la présidence 2017 de l'ORECE. Cette élection implique des responsabilités importantes dès 2016 et jusqu'en 2018 en tant que vice-président de l'ORECE. La durée du mandat du président est en effet d'un an, mais pour assurer la continuité du travail au sein de l'ORECE, ce mandat est entourée par deux années de vice-présidence : une année précédant le mandat, et une année suivant le mandat.



*Le board de l'ORECE en 2016  
(de g. à dr. les présidents des régulateurs  
des Pays-Bas, de Turquie, d'Allemagne, du Portugal,  
d'Italie, de France)*

Les travaux de 2015 ont principalement porté sur l'analyse des projets de textes législatifs proposés par la Commission européenne, en particulier sur la neutralité de l'internet (l'ORECE s'est vu confier l'élaboration de lignes directrices) et sur l'itinérance internationale.

L'ORECE a élaboré plusieurs rapports en vue de la révision du cadre réglementaire européen des communications électroniques, comme le rapport sur la définition des services dits "over-the-top" et le rapport sur l'internet des objets, adoptés en décembre 2015. Il a également poursuivi un important travail sur le développement des oligopoles et sur la manière de les réguler, notamment via une régulation qui toucherait tous les opérateurs de façon plus homogène (régulation symétrique).

L'ORECE a été par ailleurs très sollicité pour donner son avis sur les vetos de la Commission européenne aux projets d'analyses de marché des autorités de régulation nationale<sup>29</sup>.

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.

## ■ Les instances internationales

### Le réseau francophones des régulateurs des télécommunications (FRATEL)



Créé en juin 2002 à l'initiative de l'Autorité, FRATEL est le réseau francophone de la régulation des télécommunications. Ce réseau informel a pour but principal l'échange d'information et d'expérience entre ses 55 membres, qui sont les institutions en charge de la régulation, de la réglementation et du contrôle des marchés des télécommunications des pays ayant la langue française en partage. Le secteur privé est aussi invité à participer à ses réunions.

L'Arcep assure le secrétariat exécutif du réseau depuis sa création et un comité de coordination (un président et deux vice-présidents) chapeaute les activités du réseau. En 2015, le président du comité de coordination était le président du régulateur togolais et ses deux vices présidents, le directeur général du régulateur marocain et le président du régulateur roumain (président sortant).

Le réseau s'est réuni à deux reprises en 2015 autour du thème de la convergence. D'abord en avril 2015 à Tunis sur : "La convergence fixe-mobile, état des lieux et perspectives de régulation". Puis à Bâle du 30 novembre au 1<sup>er</sup> décembre pour s'interroger sur "l'impact des convergences entre réseaux sur la régulation des communications électroniques ?". La réunion annuelle a aussi été l'occasion de procéder à l'élection du nouveau comité de coordination pour 2016 qui sera présidé par le directeur général de l'ANRT Marocaine, assisté du régulateur du Togo et de celui de la Suisse pour les vice-présidences.

<sup>29</sup>/ Cf page 252.



*S. Soriano, Abayeh Boyodi et Tontama Charles Millogo, présidents des régulateurs français, togolais et burkinabé au FRATEL (décembre 2015)*



*Jacques Stern, membre du collège de l'Autorité, avec Houlin Zhao, secrétaire général de l'UIT, en novembre 2015*

L'engagement constant de l'Arcep dans FRATEL a été réaffirmé dans sa revue stratégique publiée début 2016. L'Arcep souhaite aussi étudier avec les autres pays membres l'opportunité d'aborder dans cette enceinte des enjeux liés au numérique au-delà des seules télécommunications.

### L'Union internationale des télécommunications

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est l'institution des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication. Elle a célébré ses 150 ans en 2015.

En 2015, l'Arcep a participé au 15<sup>ème</sup> colloque mondial des régulateurs (GSR-15) qui a réuni les régulateurs du monde entier et les principaux acteurs institutionnels et privés du 9 au 11 juin 2015 à Libreville (Gabon) sur le thème de la fracture numérique.

Le GSR réunit depuis 2001 les régulateurs des communications électroniques et certains représentants d'autorités gouvernementales pour des échanges autour de la régulation des communications électroniques et plus largement du numérique. Jacques Stern, membre du collège, est intervenu dans une table ronde relative aux modèles économiques de partage des réseaux.

En octobre 2015, l'Arcep a également participé à l'ITU Telecom World qui a réuni à Budapest des acteurs gouvernementaux et du secteur des communications pour des échanges et expositions sur le thème de l'innovation dans les communications électroniques. Cette année, un accent particulier a été mis sur les PME et les start-ups, sous l'impulsion de Houlin Zhao, secrétaire général de l'UIT.

Par ailleurs, l'Arcep a fait partie de la délégation française lors de la conférence mondiale des radiocommunications qui s'est tenue en novembre 2015 à Genève<sup>30</sup>.



30/ Cf page 219.

### **L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE)**

L'OCDE apporte des contributions importantes mais non prescriptives, dans plusieurs domaines relatifs aux communications électroniques : sécurité et protection de la vie privée, accès universel et protection des consommateurs, commerce électronique et questions plus larges liées à l'économie numérique. L'OCDE a ainsi publié en 2015, comme tous les deux ans, son rapport de référence sur les perspectives de l'économie numérique (*Digital economy outlook*).

L'Arcep participe, en liaison avec le ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique et le SGAE<sup>31</sup>, aux activités du "Comité politique de l'information, de l'informatique et des communications" de l'OCDE, et notamment au groupe de travail sur les "politiques sur les infrastructures et les services de communications" qui dépend de ce comité.

L'Arcep participe aussi au réseau des régulateurs économiques (NER) qui réunit les régulateurs de secteurs divers tels que la distribution d'eau, d'énergie,

des transports ferroviaires ou des communications électroniques. En 2015, le NER a notamment travaillé sur un projet de rapport sur l'indépendance des régulateurs.

### **La Conférence européenne des administrations des Postes et Télécommunications (CEPT)**

La Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT) regroupe 48 pays membres. Son secrétariat est assuré par l'ECO (European Communications Office) qui contribue à l'organisation des travaux des comités indépendants qui constituent la CEPT : l'ECC (*Electronic Communications Committee*), le CERP (Comité européen de régulation postale) et le Com-ITU (*Committee for ITU policy*). Le Com-ITU s'est réuni à plusieurs reprises en 2015 en préparation de la conférence mondiale des radiocommunications (CMR)<sup>32</sup> qui s'est tenue en novembre 2015.

L'Arcep a participé tout au long de l'année à des groupes de travail de l'ECC relatifs au spectre ou à des ateliers relatifs à la numérotation.

31/ Secrétariat général aux affaires européennes.

32/ Cf page 219.





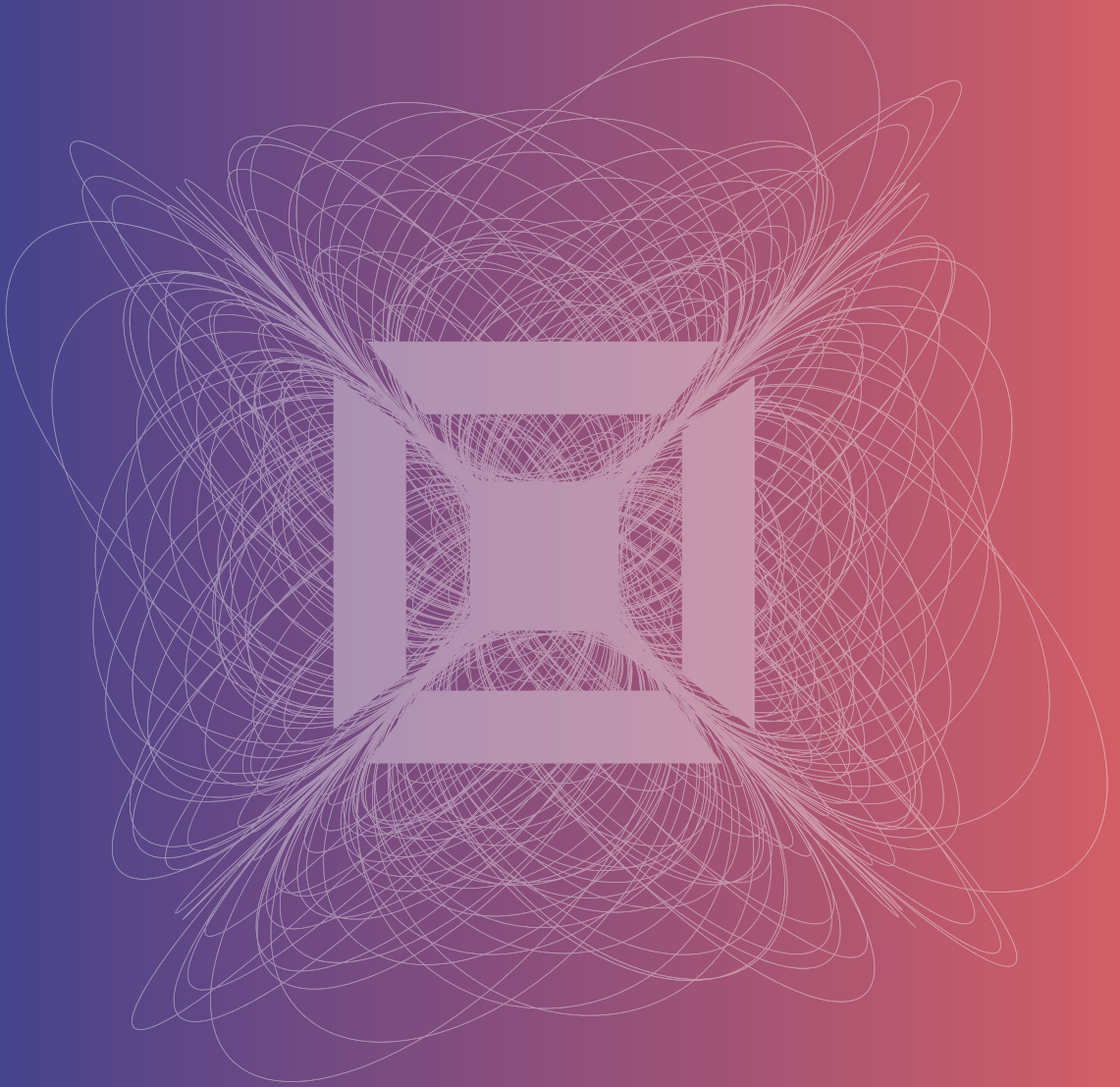


DEUXIÈME PARTIE

---

# La revue stratégique de l'Arcep

<b>CHAPITRE 1 La démarche : penser les priorités de régulation pour la transformation numérique du pays</b>	<b>77</b>
1. Les objectifs de la revue stratégique	77
2. Une démarche collaborative et ouverte	82
<b>CHAPITRE 2 Les conclusions : chantiers, piliers d'actions et nouveaux modes de régulation</b>	<b>87</b>
1. La feuille de route stratégique	87
2. L'état des lieux du programme de travail 2015	89



# LA DÉMARCHE : PENSER LES PRIORITÉS DE RÉGULATION POUR LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DU PAYS

## 1. Les objectifs de la revue stratégique

### ■ Déplacer la focale de la régulation

Le cycle d'ouverture à la concurrence des télécoms s'achève. La concurrence est là et l'enjeu n'est plus de l'installer mais de la faire vivre et de la préserver car c'est un actif essentiel pour le pays. Un nouveau cycle s'ouvre : celui de la révolution numérique. C'est pour identifier les défis qu'elle doit relever pour préparer l'avenir que l'Arcep a lancé une revue stratégique. A l'heure des objets connectés, de la numérisation des entreprises et de l'internet ouvert, l'Autorité veut réorienter ses priorités, dans le cadre des missions qui lui sont confiées par la loi et les textes européens.

Ces nouvelles priorités s'articuleront autour de trois axes :

- une régulation qui veille à la compétitivité des réseaux numériques, en donnant la priorité à l'investissement, privé et public ;
- une régulation qui répond aux défis du numérique et prépare la France de demain ;
- un régulateur indépendant qui travaille de manière fluide et partagée avec l'écosystème de la régulation.

Il s'agit non seulement d'adapter la régulation à l'heure de l'hyper-connectivité, en veillant à ce qu'elle apporte des bénéfices concrets à tous. Mais également de se demander comment le numérique peut aider le régulateur à mieux remplir ses missions, y compris dans le secteur postal, voire transformer ses modes d'intervention dans une logique d'Etat-plateforme. Il s'agit aussi pour l'Autorité de s'inscrire dans la démarche d'exemplarité de l'Etat tracée par le Premier Ministre le 18 juin 2015 et de s'assurer que la régulation contribue le plus efficacement possible à la stratégie numérique du pays.

## A l'étranger aussi – La revue stratégique de l'Ofcom, le régulateur britannique



L'Ofcom a également mené une revue stratégique en 2015. Annoncé en mars 2015, ces travaux ont donné lieu à une consultation publique lancée en juillet. Dans son rapport intermédiaire, l'Ofcom identifie cinq grands domaines stratégiques :

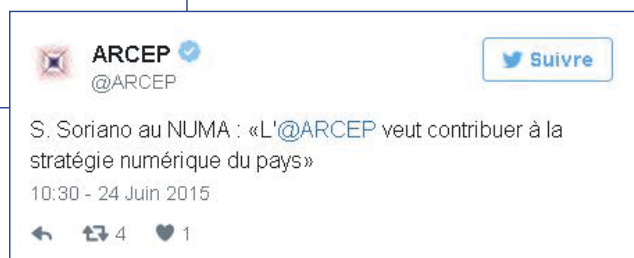
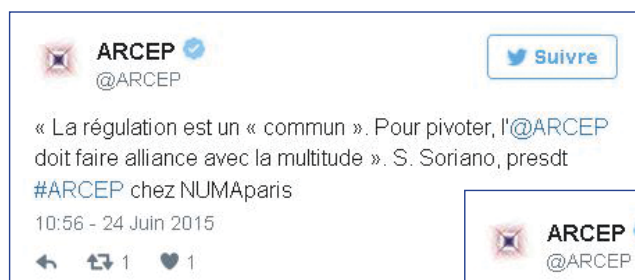
- la garantie d'une disponibilité d'un accès internet haut débit universel, présentant un débit suffisant pour répondre aux besoins des consommateurs actuels ;
- le soutien à l'investissement et à l'innovation dans les réseaux internet à très haut débit en offrant aux opérateurs alternatifs un meilleur accès aux infrastructures de BT, l'opérateur historique ;
- l'amélioration de la qualité de service délivrée par l'ensemble du secteur télécom, y compris Openreach, l'unité d'accès au réseau de BT ;
- l'accroissement de l'indépendance d'Openreach par rapport à BT afin de le rendre plus attentif à l'ensemble de ses clients ;
- le renforcement des actions envers les consommateurs afin que chacun puisse comprendre la palette de choix à sa disposition et soit capable de changer aisément d'opérateur au profit de la meilleure offre.

Ces cinq axes ainsi que la dérégulation des marchés dont la régulation n'est plus nécessaire seront mis en oeuvre lors des travaux qui seront menés sur chaque marché dans le cadre d'un plan 2016/2017.

### ■ Coup d'envoi donné le 24 juin au NUMA

C'est le 24 juin 2015 que l'Arcep lance officiellement sa revue stratégique lors d'une conférence de presse

organisée au NUMA, haut lieu de l'écosystème numérique parisien. Pour Sébastien Soriano, il s'agit de "replacer la régulation à l'intérieur de la grande histoire du numérique, alors qu'aujourd'hui les acteurs télécoms et ceux du numérique fonctionnent en silos".



Revoir la  
conférence  
en vidéo



Comme Sébastien Soriano l'a expliqué devant une centaine de journalistes, d'élus et d'experts, le but de cette démarche est de rendre l'action de l'Arcep :

- **plus lisible**, en clarifiant la philosophie de régulation de l'Arcep pour les prochaines années afin de créer un environnement favorable aux investissements et à l'innovation ;
- **plus collaborative**, en définissant une méthodologie permettant de conforter et d'approfondir nos relations avec les acteurs et les communautés du numérique dans une logique de co-régulation,

d'alliance avec la multitude, de partenariat et de coopérations internationales ;

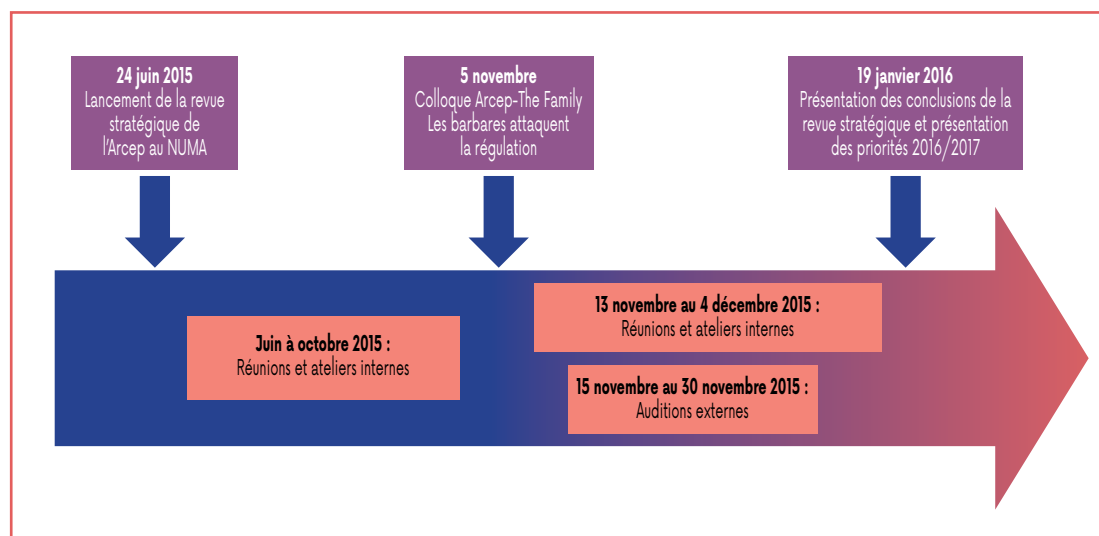
- **plus utile**, en identifiant une hiérarchie dans la priorité des sujets actuels de régulation ainsi qu'en identifiant les sujets plus prospectifs dont l'Arcep pourra accompagner l'émergence ;
- **plus efficace**, en relevant les différentes évolutions possibles au sein de l'Arcep pour faciliter le travail de ses agents et s'inscrire dans la démarche de simplification administrative.

Pour accompagner ce mouvement, l'ARCEP a ouvert un [site internet dédié](#).



Cette démarche s'est étalée sur le second semestre 2015 pour aboutir à un projet de feuille de route stratégique mis en consultation publique fin 2015 et présentée en janvier 2016.

Une démarche menée par deux rapporteurs, Liliane Dedryver et Laurent Toustou, deux agents de l'Autorité.





## Les chantiers 2015 de l'Autorité



Le 25 juin 2015 au NUMA, devant la presse et des acteurs de l'économie numérique, l'Arcep a aussi fait le point sur ses neuf chantiers en cours :

**Le dispositif de soutien au transport postal de la presse** avec l'annonce de la remise au Gouvernement d'un avis sur les coûts actuels de cette mission de service public ([avis rendu le 7 juillet 2015](#)<sup>1</sup>).

**L'internet des objets et villes intelligentes** : lancement d'un cycle d'auditions pour cartographier les enjeux de régulation liés à l'émergence de l'internet des objets et des villes intelligentes<sup>2</sup>.

**Le partage des réseaux mobiles** : la loi Macron lui en ayant donné le pouvoir, l'Autorité examine le contrat d'itinérance entre Orange et Free Mobile d'une part, et l'accord de partage d'infrastructures mobiles entre SFR et Bouygues Telecom, d'autre part. Un dialogue sera animé par Marie-Laure Denis et Philippe Distler, membres du collège de l'Autorité.

**La tarification des réseaux d'initiative publique FttH** : conformément à la loi Macron, l'Arcep fait savoir qu'elle mettra en consultation publique un projet de lignes directrices portant sur les conditions tarifaires d'accès aux réseaux d'initiative publique en fibre optique.

**La tarification de l'accès au réseau de cuivre** : l'Arcep explique qu'elle va proposer un *price cap* sur les tarifs de gros d'accès à la paire de cuivre pour 2016 et 2017. L'Autorité engage en parallèle des travaux de modification du cadre réglementaire pour construire un *price cap* sur la période 2018-2020, synchronisé avec le prochain cycle d'analyse de marché haut et très haut débit.

**Dialogue avec les entreprises** : l'Arcep présente sa démarche d'Ateliers entreprises<sup>3</sup>.

**Coopération avec la CNIL** : l'Arcep annonce qu'elle va s'associer à la CNIL pour développer les bonnes pratiques chez les opérateurs télécoms en matière de gestion des données commerciales.

**Information du public sur les réseaux** : l'Arcep lance une démarche pour enrichir et diversifier l'information communiquée au public sur la couverture et la qualité des réseaux numériques. Il s'agit de développer une approche collaborative, dans laquelle l'Arcep pourrait être amenée à qualifier des mesures effectuées par des observateurs tiers ou par crowdsourcing.

**Enjeux européens** : l'Arcep contribuera activement à la définition et à la réussite de la stratégie européenne du numérique, le "marché unique numérique". Dans ce cadre, l'Arcep souhaite intensifier sa présence au sein de l'ORECE et apporter son expertise au Gouvernement dans le cadre de la révision annoncée du "paquet télécom".

1/ Cf page 123.

2/ Cf page 223.

3/ Cf page 198.

## 2. Une démarche collaborative et ouverte

### ■ Les travaux réalisés avec les collaborateurs de l'Autorité

Afin que les agents de l'Autorité – qui sont les experts de la régulation – s'approprient pleinement la démarche de revue stratégique, une réflexion a tout d'abord été menée en interne. Dans un premier temps au travers d'une phase de recensement des sujets et problématiques de chacun, afin de permettre à chaque agent d'exprimer son analyse sur les enjeux à venir pour l'Arcep ; puis *via* des ateliers de réflexion transverse organisés entre octobre et novembre 2015 sur les thèmes suivants :

- “L'Arcep, village gaulois de la régulation ?”
- “Doit-on réguler l'innovation ?”
- “Comment gérer la transition de certains sujets ?”
- “Savez-vous sur quoi travaillent les personnes qui ne sont pas à votre étage ?”
- “Mieux travailler ensemble”

Plusieurs éléments clefs sont ressortis des travaux menés en interne :

- **Les réseaux, au cœur du numérique, doivent conserver une place essentielle dans la régulation.** Néanmoins, le déploiement de nouvelles générations de réseau et la place prise par les acteurs du numérique peuvent mener à davantage de régulation “horizontale” et moins de régulation concurrentielle.
- **La régulation oeuvre en faveur d'acteurs multiples.** Les décisions de régulation, la communication, les instances de dialogue de l'Autorité doivent pouvoir les prendre en compte et s'adapter à leurs formes multiples pour mieux intégrer l'ensemble du monde numérique.
- **La régulation s'ancre au cœur de l'Europe.** L'Arcep doit donc perpétuer sa tradition d'implication dans l'ORECE et le GREP, les groupements européens des régulateurs des communications électroniques et des postes. Elle doit aussi maintenir et intensifier son dialogue avec la Commission et les parlementaires européens.
- **Une ouverture à l'innovation est indispensable.** L'Arcep devra prendre plus encore en compte son rôle

d'ouverture à l'innovation pour permettre au marché d'évoluer au rythme attendu par les utilisateurs, sans renier les principes essentiels des communications électroniques et sans affaiblir le secteur.

- **L'anticipation et l'accompagnement des transitions doit être au cœur des actions de l'Autorité.** L'Arcep a porté certains sujets d'ouverture à la concurrence ou de développement de services spécifiques qui ont nécessité un investissement important du régulateur. Certains d'entre eux semblent aujourd'hui avoir atteint une certaine maturité et peuvent requérir un allègement de son implication. Ces sujets, à identifier précisément, de même que certains sujets en déclin (comme la question des réseaux cuivre), nécessitent des prises de position à long terme, de manière à préciser la vision du régulateur sur plusieurs cycles de régulation et permettre aux acteurs d'anticiper ces évolutions.

Au-delà de toutes ces ressources internes, la revue stratégique s'est par ailleurs nourrie des réflexions des acteurs du monde du numérique lors de réunions bilatérales et d'un colloque “Les Barbares attaquent la régulation”.

### ■ Le colloque “Les Barbares attaquent la régulation”

Le 5 novembre 2015, l'Arcep a co-organisé avec The Family un colloque sur le thème “Les Barbares attaquent la régulation”.

Ces débats ont permis d'élargir la réflexion de l'Arcep sur la manière dont les nouveaux entrepreneurs du numérique font pression sur les marges connues de la régulation, et sur les manières de répondre à ces nouveaux enjeux. Nicolas Colin, membre du CNum et fondateur de The Family, a ainsi ouvert de nouvelles voies de réflexion en explorant lors de son intervention de nouveaux sujets (les plateformes collaboratives, l'ouverture des données) ainsi qu'en évoquant des pratiques de régulation inédites (comme l'instauration d'un droit à l'expérimentation). Cette présentation a été suivie d'un débat entre régulateurs, avec la participation d'Anne Yvrande-Billon, vice-présidente de l'ARAFER (Autorité de régulation des activités ferroviaires et routières), de Jean-Claude Huyssen, directeur des agréments, des autorisations et de la réglementation de l'ACPR (autorité de contrôle

La démarche : penser les priorités de régulation pour la transformation numérique du pays

prudentiel et de résolution), de Daniel Gordon, senior UK) et de Yann Marteil, Directeur Général de Via ID, directeur de la CMA (Competition and Market Authority, groupe MOBIVIA.

La vidéo de la conférence est disponible sur le site de l'Autorité ainsi qu'[un compte rendu des débats](#).



De g. à dr. : Anne Yvrande-Billon, Jean-Claude Huyssen, Daniel Gordon, Nicolas Colin et Yann Marteil

## “Barbariser la régulation pour réguler les barbares”

Extrait de la tribune de Sébastien Soriano, président de l'Arcep, publiée par le Huffington Post en marge de la conférence “Les barbares attaquent la régulation”

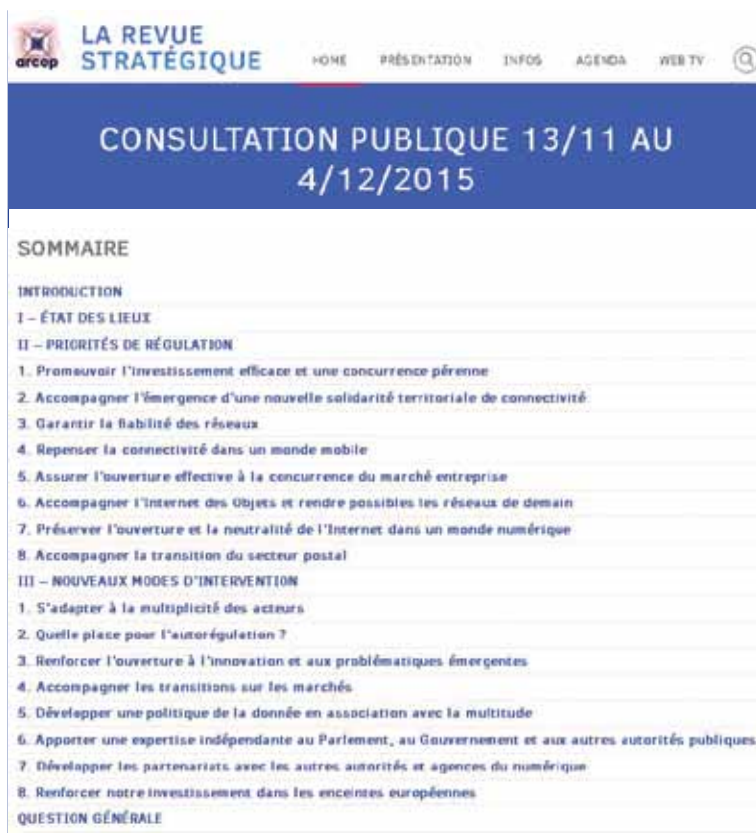
“La régulation est une réponse pour construire et soutenir la confiance dans la révolution numérique. Il ne s'agit pas de choisir entre un ancien monde et un nouveau monde. En mettant un arbitre sur le terrain, la régulation permet d'organiser les marchés en gérant une cohabitation efficace. (...) Pour autant, la régulation elle-même ne doit pas être figée. Elle doit accepter d'être transformée par la révolution numérique : il nous faut questionner nos méthodes à l'heure de la disruption (...).

Pour autant, la régulation elle-même ne doit pas être figée. Elle doit accepter d'être transformée par la révolution numérique : il nous faut questionner nos méthodes à l'heure de la disruption”.

## ■ La consultation publique et ses quarante contributions

La réussite de l'examen stratégique passe aussi par la possibilité donnée à l'ensemble de l'écosystème de participer aux débats. Particulièrement nécessaire pour analyser le rôle et le positionnement actuel de l'Arcep, telle qu'elle est vue de l'extérieur de l'institution, et de

ce fait, mieux comprendre les problématiques d'avenir, cette ouverture est intervenue dans un deuxième temps de l'exercice. Les principales pistes de réflexion identifiées en interne ont conduit à la publication d'une consultation publique soumise aux acteurs de l'écosystème numérique du 13 novembre au 4 décembre 2015.



The image shows a screenshot of the Arcep website's public consultation page. The header includes the Arcep logo and the text 'LA REVUE STRATÉGIQUE'. Navigation links for 'HOME', 'PRÉSENTATION', 'INFOS', 'AGENDA', and 'WEB TV' are visible. The main title of the page is 'CONSULTATION PUBLIQUE 13/11 AU 4/12/2015'. Below this, a 'SOMMAIRE' (Table of Contents) section lists the following items:

- INTRODUCTION
- I – ÉTAT DES LIEUX
- II – PRIORITÉS DE RÉGULATION
  - 1. Promouvoir l'investissement efficace et une concurrence pérenne
  - 2. Accompagner l'émergence d'une nouvelle solidarité territoriale de connectivité
  - 3. Garantir la fiabilité des réseaux
  - 4. Repenser la connectivité dans un monde mobile
  - 5. Assurer l'ouverture effective à la concurrence du marché entreprise
  - 6. Accompagner l'Internet des Objets et rendre possibles les réseaux de demain
  - 7. Préserver l'ouverture et la neutralité de l'Internet dans un monde numérique
  - 8. Accompagner la transition du secteur postal
- III – NOUVEAUX MODES D'INTERVENTION
  - 1. S'adapter à la multiplicité des acteurs
  - 2. Quelle place pour l'autorégulation ?
  - 3. Renforcer l'ouverture à l'innovation et aux problématiques émergentes
  - 4. Accompagner les transitions sur les marchés
  - 5. Développer une politique de la donnée en association avec la multitude
  - 6. Apporter une expertise indépendante au Parlement, au Gouvernement et aux autres autorités publiques
  - 7. Développer les partenariats avec les autres autorités et agences du numérique
  - 8. Renforcer notre investissement dans les enceintes européennes
- QUESTION GÉNÉRALE

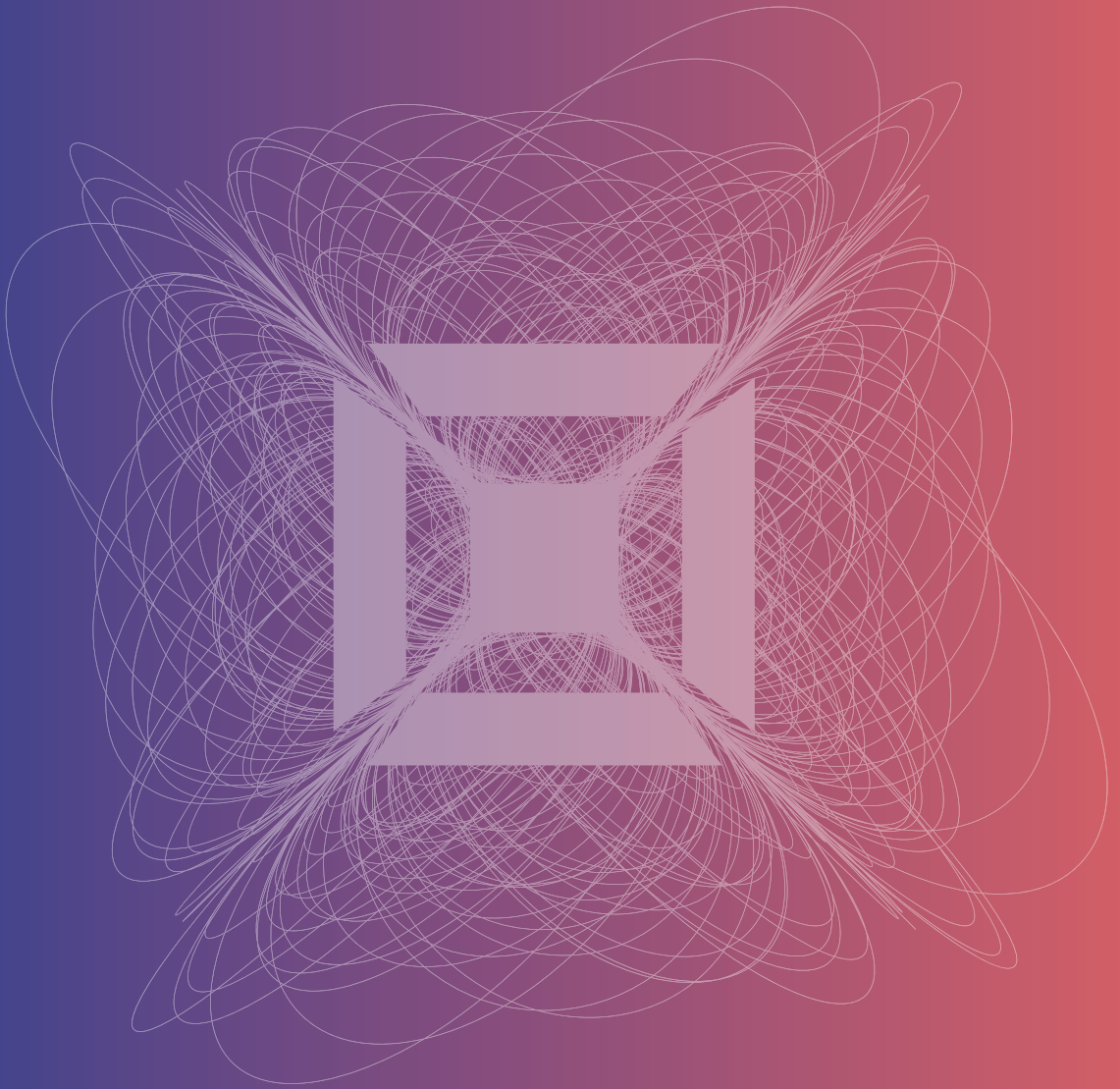
[La consultation publique en ligne sur le site internet dédié à la revue stratégique de l'Arcep](#)

## Les réponses à la consultation publique



Dans un souci de transparence et de co-construction, [l'Arcep a rendu publiques les 36 contributions reçues](#) :

- 118 218 Le Numéro
- L'AFNUM
- L'AFUTT
- Alcatel
- L'AVICCA
- Bouygues Telecom
- La Caisse des Dépôts
- Carrefour IoT
- CERIZ SASU
- Le CNum
- Colt
- Le CSA
- Diffraction Analysis
- EDF
- Ericsson
- Etienne DESMET
- Eutelsat
- Fabernovel
- Facebook Ireland
- FE.NET.TEL
- FFDN
- Fédération française des télécommunications
- Grandear
- Le Groupe La Poste
- Iliad
- L'Institut Mines-Telecom
- IP-Label
- Le master 2 Droit des Activités Spatiales et des Télécommunications et Droit de l'Innovation et de la Propriété Industrielle de l'Université Paris XI Faculté Jean Monnet
- Le master 2 Droit des Activités Spatiales et des Télécommunications de l'Université Paris XI Faculté Jean Monnet
- L'Open Internet Project
- Orange
- Rennes Métropole
- Le département de Saône-et-Loire
- SigFox
- SNCF
- UFC-Que Choisir



# LES CONCLUSIONS : CHANTIERS, PILIERS D'ACTION ET NOUVEAUX MODES DE RÉGULATION

## 1. La feuille de route stratégique

La feuille de route stratégique de l'Autorité a été dévoilée le 19 janvier 2016 lors d'une conférence organisée à La Sorbonne regroupant tout l'écosystème télécoms et numérique français ; conférence introduite par Jean-Claude Lenoir, président des affaires économiques du Sénat et Emmanuel Macron, ministre

de l'économie, de l'industrie et du numérique. Céline Lazortes, fondatrice du groupe Leetchi et Olivier Ezraty, expert en stratégies de l'innovation, ont ensuite réfléchi à deux voix sur les réseaux et les usages du futur. Enfin, Sébastien Soriano, le président de l'Arcep, a présenté les conclusions de la revue stratégique menée au terme d'un semestre de rencontres, de réunions, d'ateliers et d'une consultation publique.

Revoir la  
conférence  
en vidéo



Organisé autour de quatre piliers et de trois nouveaux modes d'intervention, le [rapport final](#) présente la [feuille de route stratégique de l'Autorité](#) composée de 12 chantiers pour la période 2016/2017, avec 21

fiches thématiques. Son objectif est de traduire la vision stratégique de l'Autorité en actions concrètes et lisibles, s'étalant sur plusieurs années. Après la phase de la réflexion, celle de la mise en œuvre s'ouvre.



*[Revue stratégique de l'Arcep, conclusions et priorités 2016/2017](#)*



## 4 PILIERS POUR GUIDER L'ACTION DE L'ARCEP

L'INVESTISSEMENT DANS  
LES INFRASTRUCTURES

DES TERRITOIRES CONNECTÉS

L'INTERNET OUVERT

UN PRISME PRO-INNOVATION

## 3 NOUVEAUX MODES D'INTERVENTION

BÂTIR UNE RÉGULATION PAR LA DATA

CO-CONSTRUIRE LA RÉGULATION

JOUER UN RÔLE D'EXPERT NEUTRE,  
DANS LE NUMÉRIQUE ET LE POSTAL

### La régulation par la data



Nouveau mode d'intervention affirmé dans la revue stratégique, la régulation par la data consiste à **utiliser le pouvoir de l'information pour construire une régulation plus efficace, dans une logique d'Etat-plateforme**. La diffusion de données est en effet un outil de régulation à ne pas négliger, permettant d'inciter les opérateurs à renforcer l'adéquation de leurs offres avec les besoins des utilisateurs et, le plus souvent, à investir pour améliorer leurs services.

Au travers des chantiers "crowdsourcing" et "intelligence collective" de sa feuille de route stratégique, l'objectif de l'Arcep est d'utiliser les nouveaux outils numériques pour compléter l'approche centralisée actuelle dans la production d'information par une approche distribuée, au plus proche de l'expérience effective des utilisateurs. Ces outils permettront de replacer les citoyens au cœur de la régulation, pour renforcer son ancrage démocratique et développer la confiance dans l'économie numérique.

## 2. L'état des lieux du programme de travail 2015

Le 24 juin 2015, à l'occasion de la publication du rapport d'activité 2014 et de la présentation de la revue stratégique de l'Autorité, l'Arcep présentait également neuf chantiers issus du programme de travail 2015<sup>1</sup>. Voici l'état d'avancement de ces travaux six mois après leur lancement.

### Dispositif de soutien au transport postal de la presse

#### • Les travaux effectués

L'Autorité a rendu le 7 juillet 2015 un [avis au Gouvernement](#) sur les coûts actuels de la mission de

service public de transport postal et de distribution de la presse. Préparé par Françoise Benhamou, membre du collège de l'Autorité, cet avis fait suite à une demande des ministres Emmanuel Macron, Michel Sapin et Fleur Pellerin, et se place dans le cadre de la mise en place d'un nouveau dispositif de soutien au transport postal de la presse dans la continuité des accords Schwartz. Suite aux travaux sur différents scénarios d'évolution tarifaire menés par Emmanuel Giannesini, conseiller à la Cour des comptes, Fleur Pellerin, alors ministre de la culture, a présenté les arbitrages rendus sur ce dossier en conseil des ministres le 2 décembre 2015. Des hausses tarifaires annuelles de 0 à 5% ont ainsi été actées pour la période 2017-2022, en fonction

<sup>1</sup>/ Cf page 81.

des catégories de presse. 2016 sera une année de transition qui permettra de répartir les titres entre les nouvelles catégories de presse : presse de la connaissance et du savoir d'une part, et presse de loisir et de divertissement d'autre part.

- **Suite des travaux**

L'Arcep engagera en 2016 une consultation publique sur la comptabilité réglementaire de La Poste pour réexaminer les règles d'allocation de coût au regard de l'évolution de l'ensemble des volumes transportés. Elle étendra cette consultation aux dispositifs de nature à améliorer la meilleure identification possible des différentes activités, qu'elles soient postales ou non.

### Internet des objets et villes intelligentes

- **Les travaux effectués**

L'Arcep a lancé en juin 2015 un travail en association avec d'autres services de l'Etat (DGE<sup>2</sup>, ANFR<sup>3</sup>, ANSSI<sup>4</sup>, CNIL<sup>5</sup>, France Stratégie, DGALN<sup>6</sup>) pour cartographier les enjeux de politique publique liés à l'émergence de l'internet des objets et des villes intelligentes. Un cycle d'auditions a permis d'échanger de manière approfondie avec une trentaine d'acteurs de la filière. Ces auditions vont se prolonger en ateliers thématiques. L'Arcep a en outre organisé en janvier 2016 la réunion plénière annuelle du Groupe d'échange entre l'Arcep, les collectivités territoriales et les opérateurs (GRACO) sur le thème des "territoires intelligents". Elle a enfin contribué aux travaux de l'ORECE sur l'internet des objets, et notamment son rapport intitulé "*Advanced connectivity of devices, systems and services (M2M) / Enabling the Internet of Things*", qui a fait l'objet d'une consultation publique et d'un atelier avec les parties prenantes à l'automne.

- **Suite des travaux**

Un rapport sera mis en consultation publique courant 2016 dressant un état des lieux et formulant des orientations sur le sujet. Concernant les ressources en particulier, l'Arcep va assurer la mise en œuvre effective de la numérotation à 14 chiffres, et mener une revue des conditions de disponibilité des codes réseaux, ainsi que de l'examen des conditions permettant de faciliter

une migration massive et rapide des équipements du protocole IPv4 vers l'IPv6. Concernant les fréquences, l'Autorité va œuvrer, en lien avec le Gouvernement, pour assurer la disponibilité de ressources spectrales pour l'internet des objets, en faveur d'un écosystème diversifié, qu'il s'agisse de bandes sous licences ou de bandes libres. L'Arcep poursuivra, par ailleurs, au sein de l'ORECE, son implication dans les travaux européens sur l'internet des objets (dialogue avec les autres régulateurs européens concernés par l'internet des objets et mise en œuvre du règlement européen sur l'itinérance internationale, en s'assurant qu'il bénéficie également à la connectivité « sans couture » des objets à travers l'Europe).

### Partage des réseaux mobiles

- **Les travaux effectués**

Conformément à la loi Macron, un dialogue impliquant les opérateurs mobiles concernant les partages de réseaux mobiles, et notamment les deux grands contrats (Orange-Free / SFR-Bouygues Telecom), a été mené entre l'Arcep et les opérateurs intéressés. Animé par Marie-Laure Denis et Philippe Distler, membres du collège de l'Autorité, ce dialogue a conduit l'Arcep à soumettre à consultation publique du 12 janvier au 23 février 2016 un [document de travail](#) comprenant un projet de lignes directrices sur le partage de réseaux mobiles, accompagné de premières analyses sur les contrats existants. Y sont notamment identifiées les évolutions qui apparaissent a priori souhaitables dans les accords de partage de réseaux mobiles existants.

- **Suite des travaux**

Ce document a été transmis pour avis à l'Autorité de la concurrence. Sous réserve d'un changement de la structure de marché, auquel cas les analyses devraient être largement revues, l'Arcep a publié une version définitive de ses lignes directrices fin mai 2015.

### Tarification des réseaux d'initiative publique FttH

- **Les travaux effectués**

Des [lignes directrices relatives à la tarification des réseaux d'initiative publique](#) ont été adoptées le

2/ Direction générale des entreprises

3/ Agence nationale des fréquences

4/ Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

5/ Commission nationale de l'informatique et libertés

6/ Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

7/ Cf page 57.

7 décembre 2015. Il ressort des principes fixés par la loi et le cadre européen, notamment en matière d'aide d'Etat, que l'apport de financements publics a vocation, *in fine*, à permettre l'émergence d'un marché mondial du très haut débit homogène sur tout le territoire. Afin de prendre en compte les spécificités des réseaux d'initiative publique notamment en ce qui concerne d'éventuelles difficultés de commercialisation, l'Autorité a bâti un dispositif en trois temps permettant une convergence progressive des tarifs des RIP vers les tarifs de référence de la zone d'initiative privée. La consultation publique menée par l'Autorité du 6 octobre 2015 au 6 novembre 2015 sur le projet de lignes directrices détaillant ces mesures a suscité une large mobilisation du secteur. Les réponses des acteurs ont conduit l'Arcep à adapter sa proposition, en abaissant le niveau tarifaire des offres activées, modèle dont la robustesse sera évaluée par l'Autorité dans 18 mois.

#### • Suite des travaux

L'Arcep examinera les catalogues tarifaires des réseaux FttH d'initiative publique, conformément aux dispositions prévues par la loi Macron, et selon les principes explicités dans les lignes directrices publiées en décembre 2015, et demandera aux collectivités, si nécessaire, de modifier leur catalogue tarifaire par le biais d'un avis. Par ailleurs, les conditions tarifaires déjà en vigueur au jour de la promulgation de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 devront être communiquées à l'Autorité à sa demande. L'Autorité devra également être informée en cas de modification des conditions tarifaires, en particulier à l'occasion de celles qui seraient effectuées pour prendre en compte les présentes lignes directrices.

#### Tarification de l'accès au réseau de cuivre

##### • Les travaux effectués

L'Arcep a proposé la mise en place d'un *price cap* sur les tarifs de gros d'accès à la paire de cuivre pour 2016 et 2017. Une consultation publique a été menée du 12 novembre au 11 décembre 2015 pour l'offre de dégroupage de la paire de cuivre et [l'offre de revente de l'abonnement téléphonique \(VGAST\)](#), et du 1<sup>er</sup> décembre 2015 au 4 janvier 2016 [pour l'offre d'accès activé à la paire de cuivre \(bitstream\)](#). Les projets de décision ont été notifiés à la Commission européenne le 7 janvier 2016, [ont été adoptés en février 2016](#).

##### • Suite des travaux

L'Autorité engage en parallèle des travaux de modification du cadre de régulation pour construire un *price cap* sur la période 2018-2020, synchronisé avec le prochain cycle d'analyse de marché haut et très haut débit. Ces travaux s'appuieront notamment sur la construction d'une doctrine économique relative à la migration vers la fibre optique. Cette réflexion sera conduite courant 2016.

#### Dialogue avec les entreprises

##### • Les travaux effectués

Une instance de dialogue, appelée "Ateliers entreprises", largement ouverte aux entreprises et à leurs représentants ainsi qu'aux acteurs de terrain en contact avec elles, a été mise en place en 2015. Le premier atelier s'est tenu le mercredi 25 novembre 2015, sur la base d'un travail de préfiguration mené par Pierre-Jean Benghozi, membre du collège de l'Autorité. Cet atelier a été l'occasion de partager un état des lieux des besoins des entreprises et de présenter une étude qualitative mandatée par l'Arcep et consistant en des entretiens avec 50 entreprises, de 5 à 100 salariés afin d'enrichir le diagnostic. A l'issue de ce premier atelier, il a notamment été convenu d'établir une feuille de route afin de formaliser le constat partagé lors des échanges, de réaliser le recensement des initiatives existantes et d'identifier des axes de travail.

##### • Suite des travaux

Cette feuille de route construite avec les acteurs de l'écosystème a été présentée lors d'un nouvel Atelier, organisé le 15 avril 2016.

#### Coopération avec la CNIL

##### • Les travaux effectués

De premiers échanges, menés par Martine Lombard, membre du collège de l'Autorité, pour l'Arcep, ont eu lieu entre les collèges des deux institutions, suivis d'une réunion de travail incluant la Fédération française des télécoms.

##### • Suite des travaux

La coopération entre l'Arcep et la CNIL sur les questions relatives à la protection des données personnelles par les opérateurs est amenée à s'intensifier.

#### Information du public sur les réseaux

- **Travaux effectués**

Sur la base de travaux menés par Jacques Stern, membre du collège de l'Autorité, l'Arcep a lancé en 2015 une démarche pour enrichir et diversifier l'information communiquée au public sur la couverture et la qualité des réseaux numériques. Il s'agit d'une part de développer une approche collaborative, dans laquelle l'Arcep pourrait être amenée à qualifier des mesures effectuées par des observateurs tiers ou par *crowdsourcing*. D'autre part, l'Arcep a lancé des travaux visant à améliorer les cartes de couverture mobile des opérateurs pour l'été 2016. L'objectif est notamment de rendre publiques des cartes faisant état non seulement de la couverture à l'extérieur mais également à l'intérieur des bâtiments. L'Arcep publie en outre, depuis mi 2015, des données relatives à la couverture et à la qualité de service des réseaux en open data.

- **Suite des travaux**

Le projet de loi pour une République numérique prévoit que l'Arcep mette à disposition du public, sur son site et en format ouvert, les cartes numériques de couverture en services mobiles. L'Autorité continuera à développer cette approche d'ouverture des données en mettant en œuvre le dispositif qui sera adopté *in fine* par le Parlement. Ainsi, les utilisateurs pourront comparer les réseaux des opérateurs entre eux, s'assurer que les cartes correspondent au mieux à la réalité de leur expérience, et des applications innovantes pourront être développées en réutilisant les données publiées. L'Arcep lancera au cours du 2<sup>e</sup> semestre 2016 une démarche partenariale visant à viabiliser et mettre en avant des données produites par des tiers sur la qualité et la couverture des réseaux numériques. Cette démarche permettra notamment

de répondre aux objectifs du règlement européen sur la neutralité de l'internet pour ce qui concerne la disponibilité, pour les utilisateurs, d'outils certifiés par les autorités de régulation nationales, leur permettant de contrôler la qualité de leur service d'accès à internet. Un appel à manifestation d'intérêt sera en la matière lancé à l'été 2016.

### Enjeux européens

- **Les travaux effectués**

Le 10 décembre 2016, le président de l'Arcep a été élu à la présidence 2017 de l'ORECE. Cette élection implique des responsabilités importantes dès 2016 et jusqu'en 2018 en tant que vice-président. L'Arcep a en outre [contribué à la consultation publique de la Commission sur la révision du cadre européen des télécoms](#).

- **Suite des travaux**

Au cours de ce mandat 2016-2018, l'ORECE et la Commission européenne auront à faire face à plusieurs dossiers majeurs : la mise en œuvre du règlement "internet ouvert et itinérance internationale", avec la préparation de lignes directrices sur la neutralité de l'internet d'ici à l'été 2016, ainsi que la formulation de propositions en matière de marché de gros de l'itinérance. La révision du cadre européen, avec le quatrième "paquet télécom" en préparation, sera aussi un rendez-vous majeur pour la réalisation du marché unique du numérique (stratégie "*Digital Single Market*"). Au long cours, l'ORECE travaille également sur de nombreux sujets d'avenir afin de relever les nouveaux défis de la numérisation de la société, en examinant par exemple les manières d'inciter le déploiement des réseaux de nouvelle génération, les questions posées par le développement de l'internet des objets, ou encore les services dit "*over the top*".

Les conclusions : chantiers, piliers d'actions  
et nouveaux modes de régulation

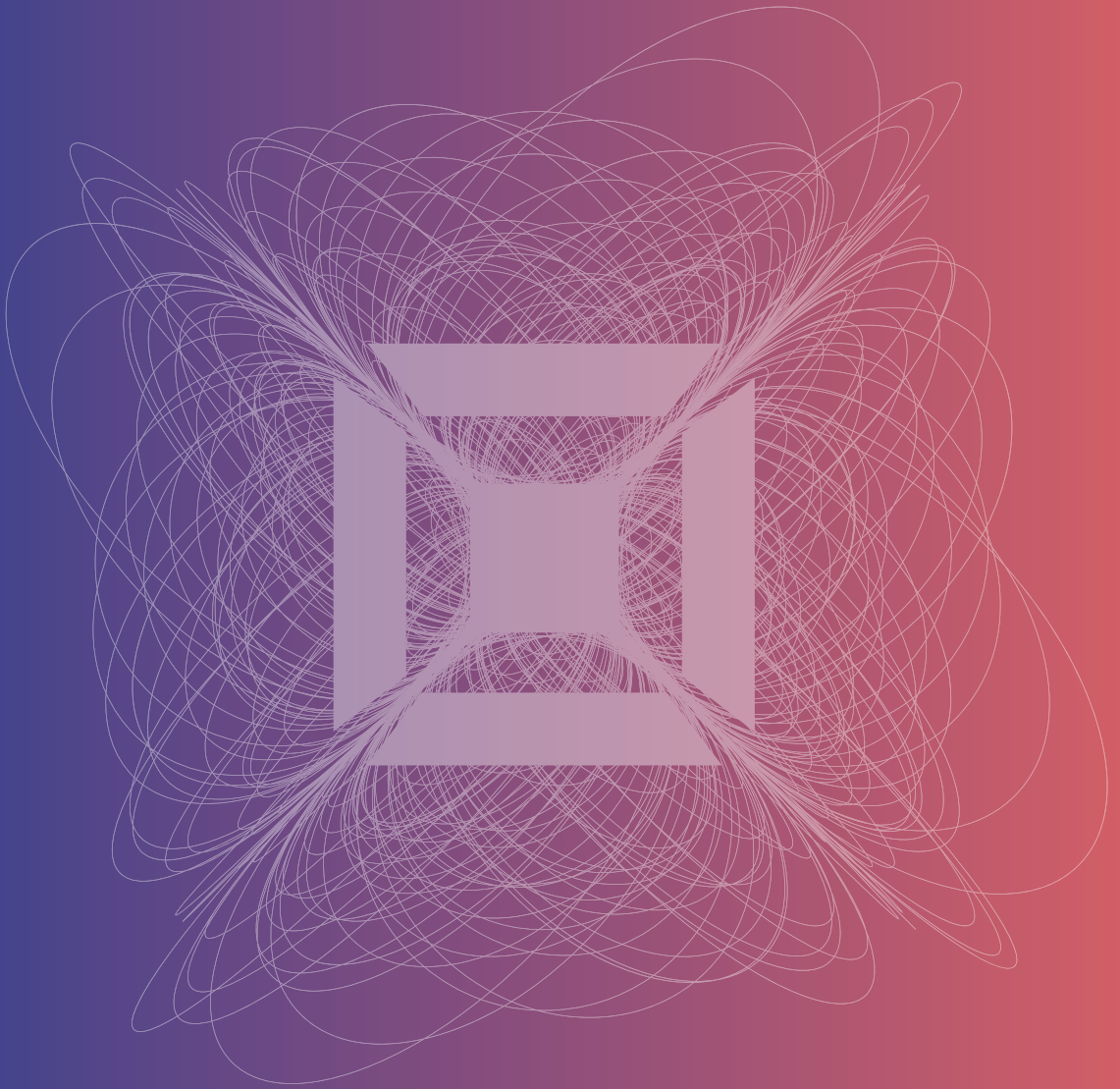


TROISIÈME PARTIE

---

**La régulation  
du marché postal**

<b>CHAPITRE 1 Les marchés postaux en France en 2015</b>	<b>97</b>
1. Le marché dans son ensemble	97
2. Les opérateurs	98
<b>CHAPITRE 2 Le secteur postal en Europe</b>	<b>101</b>
1. Les institutions européennes	101
2. Les chiffres clés du secteur au niveau européen	102
<b>CHAPITRE 3 Le service universel postal</b>	<b>107</b>
1. L'évolution du service universel postal	107
2. La qualité de service	108
3. Les évolutions tarifaires	111
<b>CHAPITRE 4 L'action envers les consommateurs</b>	<b>115</b>
1. Le traitement des réclamations postales	115
2. Le comité des consommateurs de services postaux	115
<b>CHAPITRE 5 L'évaluation du coût de la mission d'aménagement du territoire de La Poste</b>	<b>119</b>
1. Le calcul du coût net	119
2. Les enseignements du calcul	120
3. La compensation dont bénéficie La Poste	120
<b>CHAPITRE 6 Le rôle d'expert neutre de l'Arcep auprès du Gouvernement</b>	<b>123</b>





# LES MARCHÉS POSTAUX EN FRANCE EN 2015

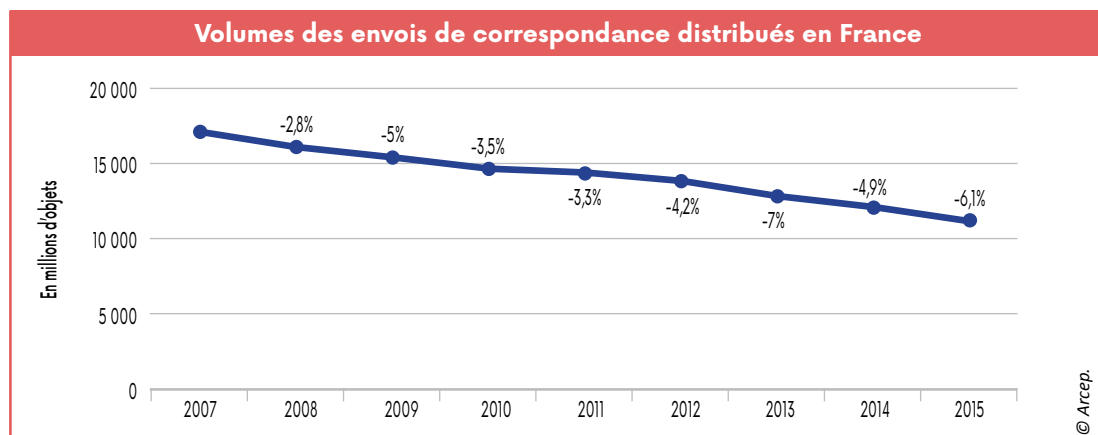
## 1. Le marché dans son ensemble

### ■ Les envois de correspondance distribués en France

En 2015, le marché des envois de correspondance (c'est-à-dire des plis de moins de 2 kg) a représenté un revenu de 6,8 milliards d'euros, en hausse de 0,9 % par rapport à l'année 2014. Les volumes correspondants sont de l'ordre de 11,4 milliards d'objets, en baisse de

6,1 % par rapport à 2014. C'est la forte hausse des prix (7,8 % sur le périmètre du service universel postal) en 2015 qui explique la hausse des revenus.

Le marché de la publicité adressée (environ 16 % du marché en valeur et 27 % du marché en volume) connaît une baisse plus significative (2,4 % en valeur et 7,8 % en volume) que celui des autres envois de correspondance (hausse de 1,6 % en valeur et baisse de 5,4 % en volume).



La baisse des volumes observée en 2015 est plus forte que celle observée en 2014.

Sur les trois dernières années, la baisse moyenne annuelle des volumes est de l'ordre de 6 %.

### Revenus (en millions d'€ HT) des envois de correspondance en France

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2014-2015
Publicité adressée	1 466	1 460	1 453	1 358	1 248	1 130	1 103	-2,4%
Autres envois de correspondance	6 346	6 123	6 007	5 868	5 622	5 614	5 703	1,6%
<b>Total des envois de correspondance</b>	<b>7 812</b>	<b>7 583</b>	<b>7 460</b>	<b>7 226</b>	<b>6 870</b>	<b>6 744</b>	<b>6 807</b>	<b>0,9%</b>
dont secteur réservé	5 859	5 721	-	-	-	-	-	-

© Arcep

### Volumes (en millions d'objets) des envois de correspondance distribués en France

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2014-2015
Publicité adressés	4 378	4 312	4 238	3 904	3 623	3 273	3 016	-7,8%
Autres envois de correspondance	10 928	10 454	10 047	9 780	9 100	8 827	8 347	-5,4%
<b>Total des envois de correspondance</b>	<b>15 306</b>	<b>14 765</b>	<b>14 285</b>	<b>13 684</b>	<b>12 723</b>	<b>12 099</b>	<b>11 363</b>	<b>-6,1%</b>
dont secteur réservé	12 780	12 243	-	-	-	-	-	-

© Arcep

## ■ Le courrier exporté

En 2015, avec 311 millions de plis (soit 328 millions d'euros de revenus), les flux de correspondance reculent de l'ordre de 5,3 % par rapport à 2014, soit

une perte d'environ 17 millions de plis. Près de huit objets exportés sur dix le sont à destination de l'Union européenne.

### Revenus (en millions d'€ HT) et volumes (en millions d'objets) de l'export

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2014-2015
Revenus	376	391	380	379	358	332	328	-1,4%
Volumes	436	413	370	360	333	328	311	-5,3%

© Arcep

## 2. Les opérateurs

Depuis le 1<sup>er</sup> 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'Arcep. Si le principe du "silence vaut acceptation" est effectif depuis le 22 novembre 2014, l'Autorité vise à délivrer des autorisations explicites.

Depuis juin 2006, l'Autorité a délivré 55 autorisations. En 2015, quatre nouvelles autorisations d'exercice de l'activité de distribution de courrier en France ont été délivrées aux sociétés Brest Courrier, Neopress Direct, Pro Médical Services, Urbanpost. Aucune cessation d'activité n'a été constatée. Au 31 décembre 2015, on compte 39 opérateurs autorisés en activité :

- 28 prestataires de services postaux d'envois de correspondance domestique incluant la distribution ;
- 10 prestataires de services postaux d'envois de

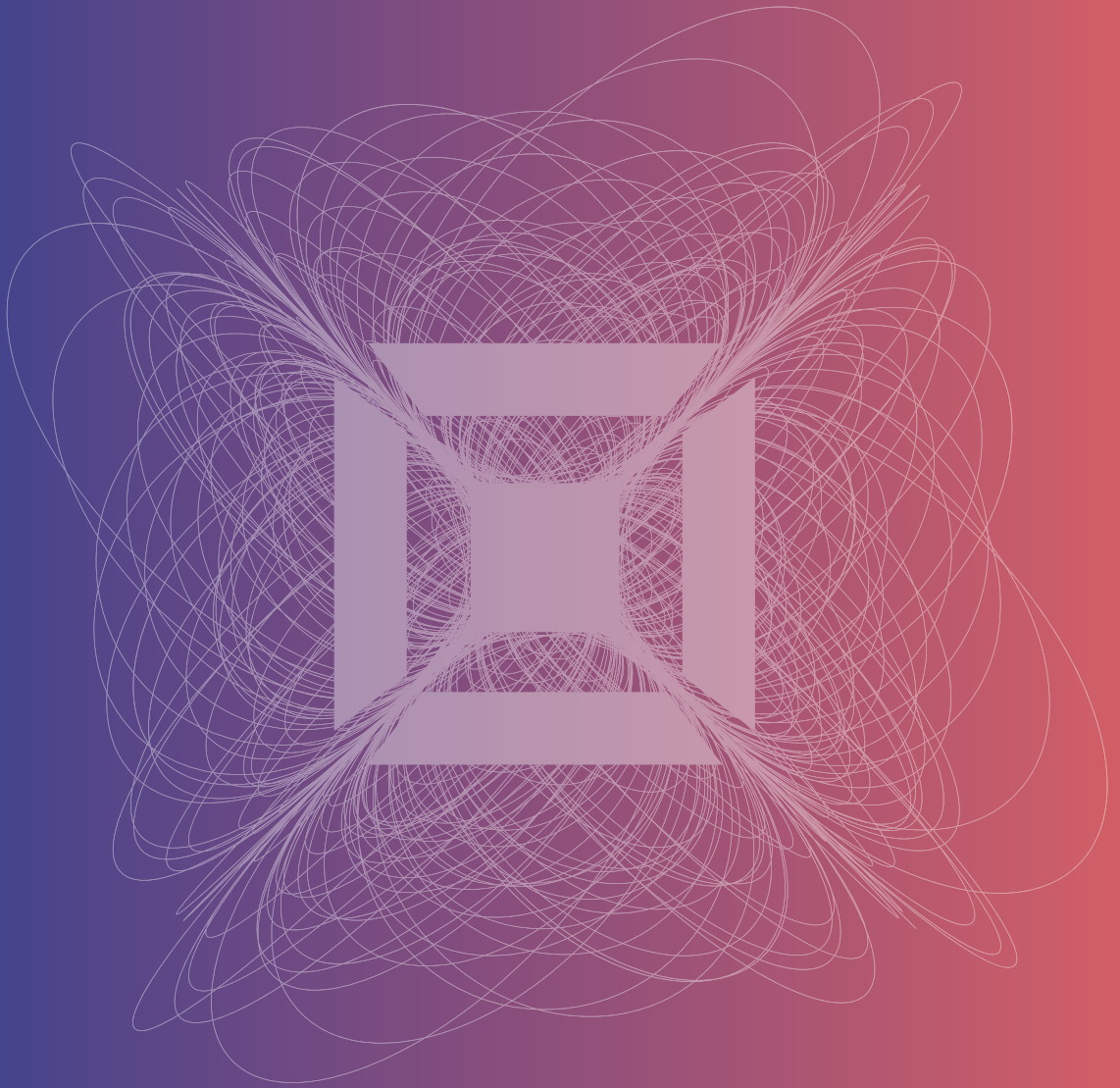
correspondance transfrontalière sortante ;

- La Poste, titulaire d'une autorisation portant à la fois sur la distribution domestique d'envois de correspondance et sur le courrier transfrontalier sortant.

Outre La Poste, le principal opérateur domestique en 2015 est Adrexo, qui couvre la presque totalité du territoire métropolitain et qui est spécialisé à l'origine dans le secteur de la distribution de publicité non adressée et des journaux gratuits. Hormis les sociétés Colis Privé, Neopress Direct, Médiapost, 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.

Indépendamment de l'attribution des autorisations, l'Autorité est en contact régulier avec l'ensemble des prestataires postaux. L'activité des opérateurs est notamment suivie à travers la publication annuelle de l'observatoire statistique des activités postales.





# LE SECTEUR POSTAL EN EUROPE

## 1. Les institutions européennes

### ■ La Commission européenne

La Commission européenne a publié le 18 novembre 2015 un [rapport d'application](#) de la directive postale de 2002, qui précisait les étapes de la libéralisation du secteur<sup>1</sup>. La Commission tire un bilan globalement positif de l'application de la directive : les services postaux en Europe ont vu leur qualité s'améliorer tout en restant, selon la Commission, abordables. L'emploi dans le secteur postal s'est réduit mais cela est dû au déclin des volumes et non à l'ouverture à la concurrence.

Dans ce rapport, la Commission confirme les éléments avancés dans le cadre de sa stratégie pour un marché unique numérique quant à son intention de fixer un cadre de suivi du marché du colis. Elle indique notamment qu'*historiquement, les activités des autorités de régulation nationale portaient essentiellement sur la poste aux lettres. Compte tenu de la baisse du volume des lettres et du nombre croissant de colis dû aux ventes par voie électronique, un renforcement de la surveillance réglementaire*

*du marché des colis et des données plus complètes y afférentes sont nécessaires pour obtenir un aperçu complet et précis des marchés postaux et de colis dans leur globalité et pour exploiter pleinement le potentiel du marché unique numérique*".

### ■ Le groupe des régulateurs des services postaux (GREP)

Composé des régulateurs des 28 Etats membres (ainsi que des régulateurs des Etats membres de l'AELE<sup>2</sup> et de ceux des Etats en cours d'adhésion à l'Union européenne en tant qu'observateurs), le groupe des régulateurs des services postaux, a pour principale mission l'échange de bonnes pratiques entre régulateurs ainsi que le conseil et l'assistance à la Commission européenne en vue de consolider le marché intérieur pour les services postaux.

Le GREP s'est réuni à deux reprises en 2015. A cette occasion, cinq rapports publics et un rapport interne sur les modèles de coûts pour évaluer d'éventuelles pratiques anticoncurrentielles dans le secteur postal ont été adoptés. Les rapports (qui sont disponibles sur [le site du GREP](#)) portent sur :

<sup>1/</sup> La directive prévoit un rapport tous les quatre ans, le dernier datait de 2008.

<sup>2/</sup> Association européenne de libre-échange.

- **la qualité des services postaux**, la **protection des consommateurs** et le **traitement des réclamations**. [Ce rapport](#) permet notamment de disposer d'une information agrégée sur la qualité du service universel dans les différents pays européens et sur la manière dont cette qualité est régulée. Une version synthétique a également été rendue publique sous forme de "[flash report](#)" ;
- **les principaux indicateurs de marché**. Dans un contexte d'évolutions très rapides du secteur postal qui voit une décroissance générale des volumes de courrier (jusqu'à - 13 % par an au Danemark) et une progression du colis, ce rapport permet de recenser les grandes tendances du marché. Une [version synthétique du rapport](#) est également disponible ;
- **l'avenir du service universel**, dans un contexte de déclin marqué des volumes de courrier, a fait l'objet d'une [consultation publique](#) lancée par le GREP. Les contributions à la consultation ont souligné le fait que le recul du courrier, qui n'est que partiellement compensé par le développement du colis, induit un problème économique pour le secteur postal et pour la viabilité du service universel. Même s'il n'y a pas à ce stade de situation de crise, des solutions ayant pour le moment été trouvées dans les différents pays européens (économies de coûts ou ajustements tarifaires), la poursuite de la réduction des volumes pose question sur les formes que doit prendre le service universel à l'avenir. Il est donc nécessaire d'engager une réflexion sur l'évolution des besoins des utilisateurs ;
- **les régimes juridiques de la livraison de colis du e-commerce**. [Le rapport](#) indique qu'il n'existe pas, dans le cadre juridique européen, de frontière claire entre les envois "postaux" et "non postaux" et que ces différentes notions mériteraient d'être clarifiées car les situations peuvent varier sensiblement selon les pays (l'express est, par exemple, considéré comme un service postal dans certains pays alors que ce n'est pas le cas dans d'autres, en France notamment) ;
- **la transparence sur le marché du colis** a fait l'objet d'un [avis conjoint de l'ORECE<sup>3</sup> et du GREP](#) dans le contexte de la "Stratégie pour un marché unique numérique en Europe"<sup>4</sup> afin d'examiner les leçons éventuelles à tirer de l'expérience de la régulation des

communications électroniques. L'avis identifie des mesures permettant de résoudre les problèmes de transparence tarifaire, de mieux observer le marché et d'améliorer la performance du *e-commerce*. Il reprend les conclusions des rapports de 2014 sur la nécessité de collecter des données sur le marché des colis et préconise de privilégier des mesures volontaires ;

- **un arrêt de la cour de justice de l'Union européenne dans l'affaire opposant Bpost au régulateur belge IBPT**. Le [rapport](#) a notamment consisté à analyser les systèmes de remises techniques et au volume mis en place par les opérateurs historiques dans les différents pays européens et d'envisager si la décision de la cour était susceptible d'avoir un impact sur les marchés nationaux.



## 2. Les chiffres clés du secteur au niveau européen

Les informations collectées annuellement par le GREP et publiées dans les rapports "[Report on core indicators](#)" et "[Report on QoS, consumer protection and complaint handling](#)" fournissent un ensemble d'informations relativement riche sur la situation générale du secteur postal en Europe. Elles confirment la tendance générale à la diminution des volumes de courrier dans la plupart des pays européens. Elle est en moyenne de - 6,5 % par an pour les envois non express.

3/ Organe des régulateurs européens des communications électroniques.

4/ Cf page 29.

Le secteur de l'express montre au contraire une croissance importante qui a atteint + 6 % en volume entre 2011 et 2014. Cette dynamique s'amplifie pour atteindre + 9,5 % entre 2013 et 2014. Cette évolution semble portée par la croissance du e-commerce qui utilise de façon croissante les services des expressistes.

La tendance est légèrement plus accentuée dans les pays d'Europe occidentale avec une diminution annuelle de l'ordre de 7,5 % environ. Toutefois, cette diminution des volumes des envois non express s'est réduite en 2014. La diminution a en effet été de "seulement" - 4,7 % entre 2013 et 2014. Les volumes d'envois postaux non express et leur évolution

montrent des disparités importantes selon les pays. En Suisse ou au Luxembourg, par exemple, les volumes de courrier sont très importants et le recul des volumes apparait très limité. Dans les pays d'Europe de l'Ouest et surtout dans les pays scandinaves, où les volumes postaux non-express sont traditionnellement élevés, on observe des reculs importants. Toutefois, les volumes dans ces pays sont encore très supérieurs à ceux des pays d'Europe du Sud et d'Europe de l'Est où l'activité postale est historiquement moins importante et où le recul des volumes est plus limité.

### Évolution moyenne des volumes (2011-2014) en Europe et 2013-2014

	Variation annuelle moyenne <sup>1</sup>	Variation 2013-2014 <sup>2</sup>
Total des volumes postaux	-5,6%	-3,6%
Total des volumes hors express	-6,5%	-4,7%
Total des volumes de l'express	6%	9,5%

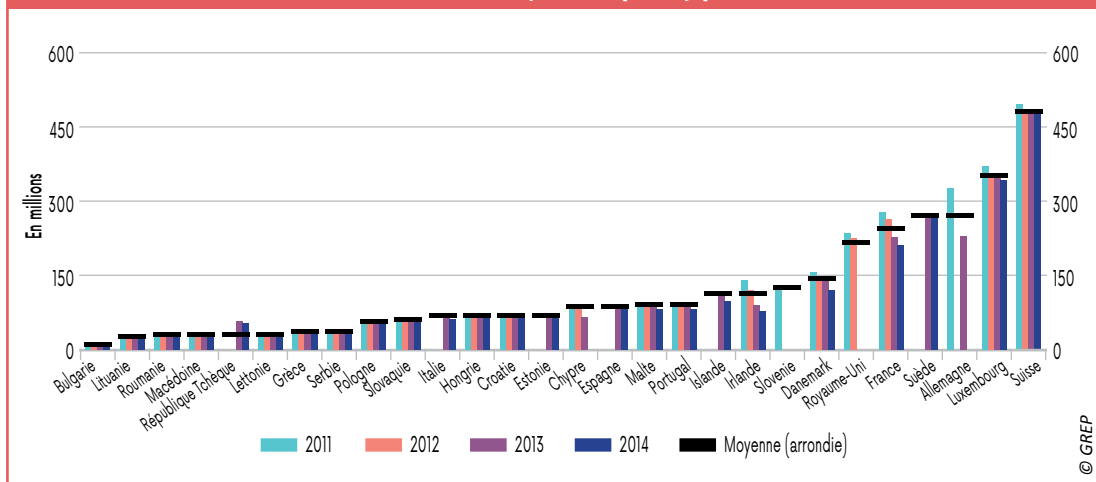
© GREP

Note : Le total des volumes postaux correspond au volume courrier domestique et international distribué

1 Pour les 21 pays qui ont communiqué des données cohérentes entre 2011 et 2014 (Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malte, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Suisse)

2 Pour les 21 pays précédents et les 6 qui ont communiqué des données pour 2013 et 2014 (Espagne, Estonie, Italie, République Tchèque, Slovénie, Suède)

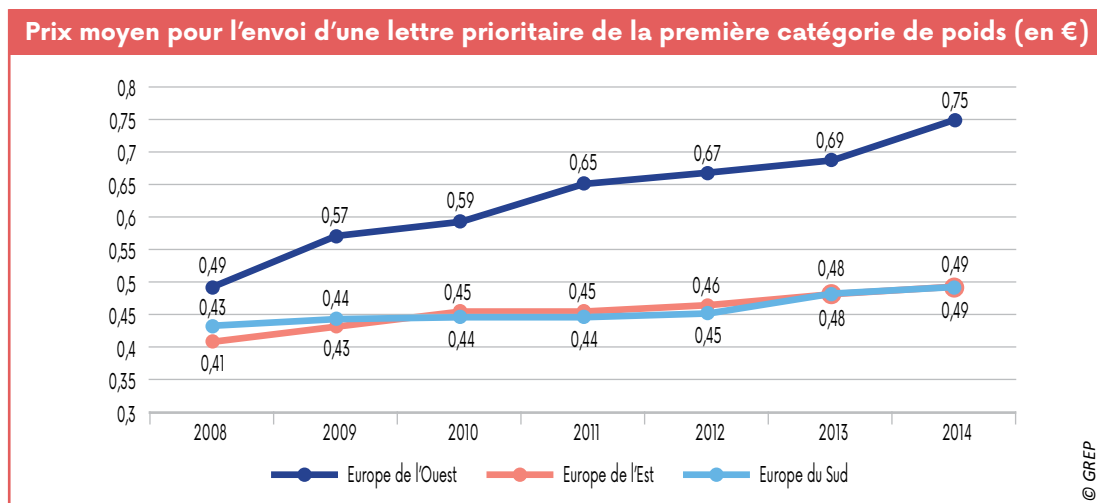
### Volume total d'envois (hors express) par habitant



© GREP

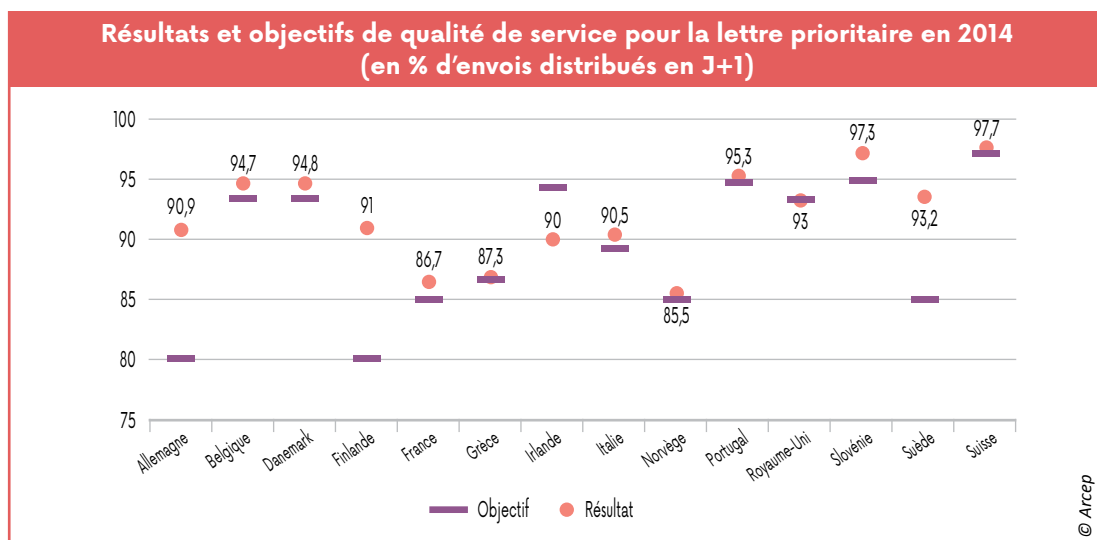
Dans ce contexte, les opérateurs postaux ont eu recours à des hausses de tarifs dans le but de limiter la diminution de leur chiffre d'affaires. C'est en Europe de l'Ouest que les augmentations ont été les plus importantes entre 2008 et 2014 (+ 74 %). En

moyenne, le prix pour l'envoi d'une lettre prioritaire de la première tranche de poids en Europe occidentale est de 0,75 € ; soit 0,05 € de moins que le tarif de la Lettre prioritaire en France pour les envois de moins de 20 g.



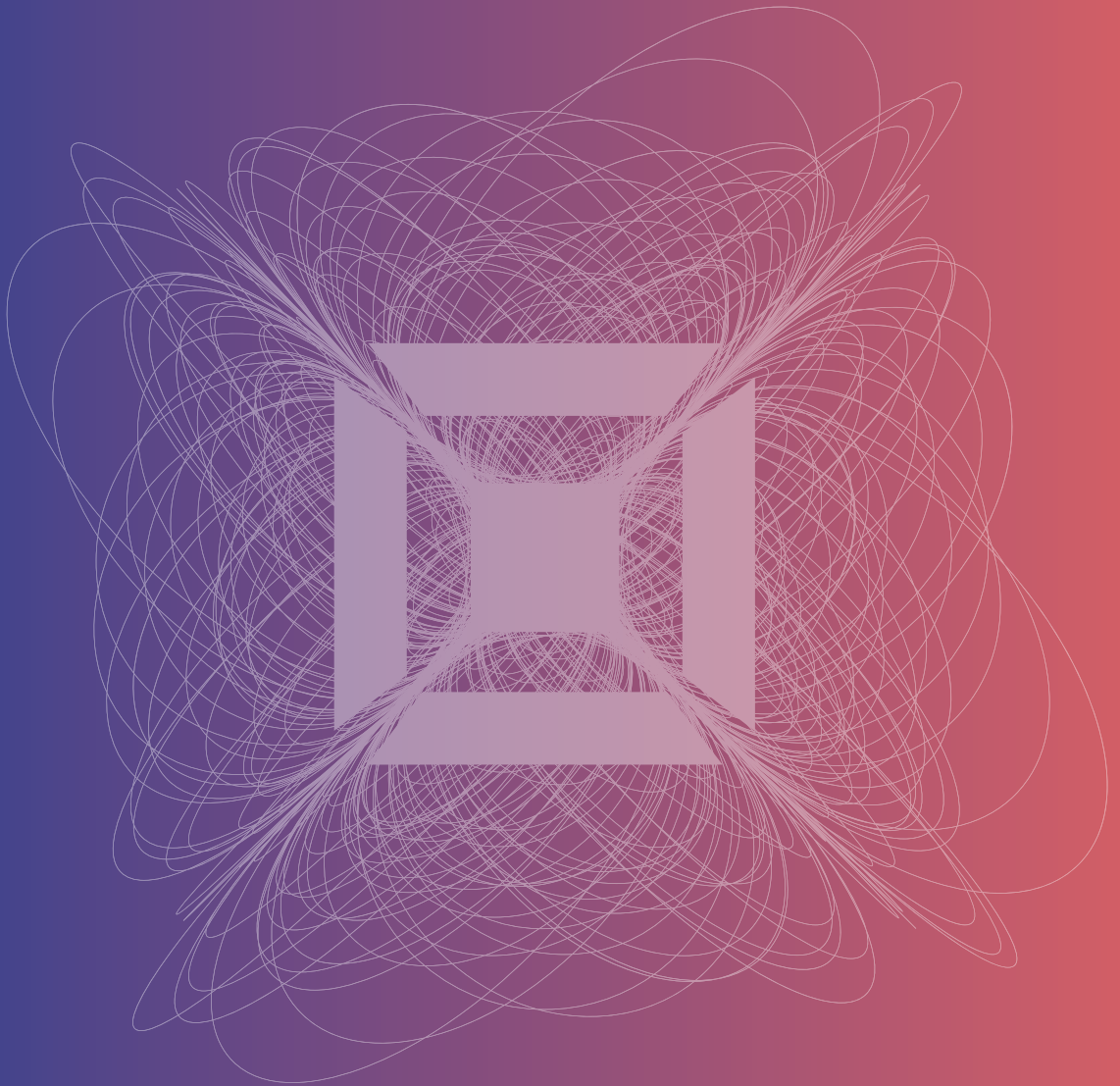
Les délais d'acheminement des lettres prioritaires constituent traditionnellement un bon indicateur de la qualité d'ensemble fournie par un opérateur postal car ils rendent compte de la robustesse logistique des processus. Du fait de la nécessité de distribution le lendemain, les éventuels incidents causant un retard ne peuvent être rattrapés et se traduisent par une

distribution le surlendemain ou au-delà. Le taux de J+1 en France est en retrait vis-à-vis des autres postes d'Europe occidentale ou du Nord. La dimension du territoire français, sa ruralité territoriale ou encore le caractère plus important du courrier régional dans certains autres pays peuvent contribuer à expliquer cette situation.









# LE SERVICE UNIVERSEL POSTAL EN FRANCE

## 1. L'évolution du service universel postal

La Poste a procédé à une évolution substantielle de sa gamme pour les envois égrenés au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Cette évolution, qui faisait suite aux échanges engagés de longue date entre La Poste et l'Arcep, avait notamment pour objet de permettre aux utilisateurs de bénéficier d'une offre abordable pour l'envoi de petits objets. Les évolutions de l'offre de service universel ont consisté en :

- une mise en place du principe de **neutralité de la tarification** au regard du contenu des envois du courrier (qui peuvent désormais être utilisés pour l'envoi à la fois de correspondance et de marchandises) ;
- **une limitation du format des envois de la gamme courrier à 3 cm d'épaisseur** (ce seuil correspond aux limites techniques de l'appareil de production de La Poste) ;
- **une simplification de l'offre existante** : les offres *Mini Max* et *Lettre Max* (hors service universel), qui étaient limitées à 2 cm d'épaisseur, ont été supprimées ;

- **le lancement de la Lettre suivie (J+2)** ;
- **la suppression de l'offre *Paquet International Grand Public pour les particuliers*** (qui peuvent désormais utiliser la Lettre internationale pour les envois de marchandises jusque 3 cm d'épaisseur).

Par ailleurs, l'offre de La Poste pour les particuliers a également évolué au 1<sup>er</sup> janvier 2016 afin d'introduire une fusion des tranches de poids pour permettre une tarification au multiple (c'est-à-dire que chaque tranche de poids est un multiple du prix du timbre de base).

Le faible volume de réclamations liées à ces évolutions de gamme auprès de l'Arcep comme de La Poste tend à montrer qu'elles ont été bien acceptées par les utilisateurs et correctement mises en œuvre. On peut toutefois citer un défaut d'accessibilité de l'offre *Petit paquet international* pour les professionnels qui a été remonté à l'Arcep et corrigé par La Poste, ainsi qu'une perception critique de la tarification au multiple par certaines associations de consommateurs (dont l'UFC Que Choisir).

## 2. La qualité de service

### ■ Le tableau de bord du service universel postal

A la demande de l'Arcep, La Poste publie chaque année, depuis 2006, un tableau de bord<sup>5</sup> du service universel postal. La liste des indicateurs figurant dans ce tableau de bord s'est élargie progressivement et couvre désormais une part importante des besoins d'information des utilisateurs.

### ■ La qualité de service en 2015

#### Les délais d'acheminement du courrier

La qualité de service de la **Lettre prioritaire**, qui a

connu une amélioration quasi-continue entre 2007 et mi-2013, voit ces dernières années ses délais d'acheminement s'allonger. En 2015, le taux de distribution en J+1 a atteint 85,5 %, ce qui représente une baisse de 1,2 point par rapport à l'année précédente. Ce résultat est toutefois conforme à l'objectif fixé par arrêté ministériel à 85 % de distribution en J+1.

La qualité de service de la **Lettre verte** est en progression depuis sa création fin 2011, avec un taux de distribution en J+2 de 93,8 % en 2015 (soit une hausse de 0,6 point par rapport 2014). L'objectif fixé à 93,5 % par le ministre chargé des postes pour l'année 2015 a donc été atteint.

Les délais d'acheminement du courrier									
Lettres prioritaires	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2015
% distribué en J+1	83,9%	84,7%	83,4%	87,3%	87,9%	87,4%	86,7%	85,5%	- 1,2 pt
% distribué en J+2	96,8%	96,8%	96,0%	97,5%	97,8%	97,5%	97,4%	97,3%	- 0,1 pt
% distribué en J+3	-	-	-	99,2%	99,4%	99,3%	99,2%	99,2%	-
Lettres vertes									
% distribué en J+2	-	-	-	-	92,8%	92,8%	93,2%	93,8%	+ 0,6 pt
% distribué en J+4	-	-	-	-	-	-	-	99,5%	-
Courrier transfrontière import									
% distribué en J+3	97,0%	95,7%	92,7%	96,0%	95,8%	95,5%	91,5%	91,4%	- 0,1 pt
% distribué en J+5	99,5%	99,3%	98,7%	99,3%	99,2%	99,1%	98,0%	98,2%	+ 0,2 pt
Courrier transfrontière export									
% distribué en J+3	95,4%	94,4%	90,4%	93,6%	94,2%	93,4%	91,8%	90,9%	- 0,9 pt
% distribué en J+5	99,0%	98,7%	99,6%	98,4%	98,8%	98,7%	98,0%	97,9%	- 0,1 pt

La Poste

#### Les délais d'acheminement de la Lettre recommandée

Entre 2010 et 2014, la qualité de service de la **Lettre recommandée** a connu une progression significative à la suite des travaux mis en œuvre par La Poste pour répondre à la demande de l'Arcep de fiabiliser la mesure de la qualité de ce service et d'en améliorer les résultats. En revanche, les délais d'acheminement

s'allongent en 2015 avec un taux de distribution en J+2 de 93,9 %, en baisse de 0,7 point par rapport à l'année précédente. Ce résultat ne permet pas d'atteindre l'objectif de 95 % fixé par arrêté du ministre chargé des postes. Toutefois, selon La Poste, cette baisse serait conjoncturelle puisque au cours des deux premiers mois 2016, les résultats semblent repartir à la hausse.

Les délais d'acheminement et la fiabilité de la Lettre recommandée									
Délais d'acheminement	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2015
% distribué en J+2	90,9%	88,7%	85,8%	92,5%	94,7%	95,2%	94,6%	93,9%	- 0,7 pt
Délai excessif (au delà de J+7)									
%	0,4%	0,3%	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-

La Poste

5/ [Le tableau de bord du service universel postal pour l'année 2015.](#)

### Les délais d'acheminement des "Colissimo guichet"

La mesure porte sur la qualité de service des "Colissimo guichet", vendus à l'unité et déposés au guichet des points de contact de La Poste qui correspondent aux envois des particuliers et des petits professionnels. Le délai d'acheminement prévu par les conditions

spécifiques de vente de La Poste est de deux jours. Cette dernière engage sa responsabilité en cas de retard et indemnise l'expéditeur sous la forme d'un bon d'envoi d'un Colissimo. Après la hausse enregistrée en 2014, la qualité de service du "Colissimo guichet" continue de progresser en 2015, avec un taux de distribution en J+2 de 91,6 % (+ 0,6 point).

#### Les délais d'acheminement et la fiabilité des "Colissimo guichet"

Délais d'acheminement	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2015	
% distribué en J+2	85,0%	87,7%	84,8%	88,7%	89,8%	89,4%	91,0%	91,6%	+ 0,6 pt	
<b>Délai excessif (au delà de J+4)</b>										
%	1,3%	1,1%	1,7%	1,0%	0,8%	0,9%	0,8%	0,7%	- 0,1 pt	La Poste

### Le nombre de boîtes aux lettres et les heures limite de dépôt

Depuis 2009, le nombre de boîtes aux lettres de collecte est en constante diminution en raison, selon La Poste, d'une politique de rationalisation consistant à remplacer les boîtes de collecte de petite contenance

par des boîtes plus grandes, moins nombreuses et mieux réparties, mais également pour faire face à la baisse des volumes de courrier continue depuis 2008. A noter que La Poste a mis en ligne en 2015, la liste en "open data" des boîtes aux lettres de rue en France métropolitaine et dans les DOM sur le [site data.gouv.fr](http://site.data.gouv.fr)

#### Nombre de boîtes aux lettres et répartition en fonction des heures de levées

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2015	
Nombre de boîtes à lettres	147 793	149 208	148 292	144 610	141 646	140 331	138 849	136 930	- 1 919	
• dont relevées à 13h00 ou avant	119 788	119 913	119 950	117 669	110 625	114 682	114 757	114 207	- 550	
	81,1%	80,4%	80,9%	81,4%	78,1%	81,7%	82,7%	83,4%	+0,7 pt	
• dont relevées à 16h00 ou avant	142 267	141 795	141 152	137 757	133 855	133 107	132 249	130 091	- 2 158	
	96,3%	95,0%	95,2%	95,3%	94,5%	94,9%	95,3%	95,0%	- 0,3 pt	La Poste

### Les réclamations

Le nombre de réclamations relatives au courrier est en légère hausse en 2015, de l'ordre de 0,7 %. En revanche, le nombre de recours de second niveau a été divisé par deux en 2015 : désormais, moins de 0,5 % des réclamations font l'objet d'un recours. Les

réclamations continuent d'être traitées relativement rapidement puisque 99,2 % des demandes obtiennent une réponse dans un délai maximum de 21 jours. Le taux d'indemnisation à la suite d'une réclamation est en hausse : 16,9 % des réclamations donnent lieu à une indemnisation (+ 2,5 points).

#### Le traitement des réclamations

Réclamations courrier auprès de La Poste	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2015	
Nombre de réclamations au 1 <sup>er</sup> niveau	446 751	627 812	862 538	926 872	886 811	889 833	873 834	879 895	6 061	
pour 100 000 objets	3	4	6	7	8	8	8	9	1	
Nombre de réclamations au 2 <sup>nd</sup> niveau	-	-	-	-	8 046	10 664	9 519	4 578	- 4 941	
<b>Délai de traitement des réclamations</b>										
Réponses données dans un délai de 21 jours	97,7%	95,3%	99%	99,2%	98,9%	99,5%	99,4%	99,2%	- 0,2 pt	
<b>Indemnisation</b>										
Réclamations donnant lieu à indemnisation	10,4%	14,6%	13,7%	12,9%	13,8%	9,8%	14,4%	16,9%	+ 2,5 pts	La Poste

### Le service de réexpédition du courrier

Ce service, très pratique pour les utilisateurs, notamment lors d'un changement d'adresse, fait historiquement l'objet d'un nombre relativement important de réclamations, tant auprès des services de La Poste que de son médiateur. Il est donc apparu essentiel d'en suivre la qualité de service et son évolution. L'indicateur relatif au taux de rétablissement du service de réexpédition à la suite

des dysfonctionnements signalés par les utilisateurs, mis en place en 2013, montre que dans 96,5 % des cas les dysfonctionnements sont traités dans les 48 heures. L'objectif fixé par le ministre chargé des postes (95 %) est donc atteint. La Poste mesure également le taux de contrats souscrits en ligne mis en œuvre dans un délai de 48 heures. Cet indicateur, qui doit être fiabilisé, fera l'objet d'une publication pour 2016.

#### Rétablissement du service de réexpédition suite aux dysfonctionnements signalés

Taux de rétablissement du service	2013	2014	2015	Évol. 2015	La Poste
En 48 h	97,7%	97,7%	96,5%	- 1,2 pt	

### Les délais d'acheminement des avis de réception des Lettres recommandées

Les échanges menés notamment dans le cadre du comité des consommateurs de services postaux<sup>6</sup> ont montré une attente forte des utilisateurs concernant les délais d'acheminement des avis de réception. Il s'agit d'une prestation permettant d'apporter la preuve de la remise d'un envoi à son destinataire, qui peut être indispensable dans le cadre de certaines procédures administratives ou contentieuses.

L'Autorité avait demandé à La Poste de construire et publier un indicateur de mesure des délais

d'acheminement des avis de réception. Les résultats de cet indicateur, publié pour la première fois en 2014, montrent une progression du taux de distribution des avis de réception en J+2, avec un taux de 86,2 %. Cet indicateur couvre essentiellement les avis de réception mécanisés des Lettres recommandées guichet (vendues à l'unité dans les points de contact de La Poste). Il mesure le délai entre la distribution de la Lettre recommandée et le traitement de son avis de réception dans les Plates-formes Industrielles Courrier, avant sa distribution.

#### Délais d'acheminement des avis de réception des lettres recommandées guichet

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Évol. 2015	La Poste
% distribué en J+2	-	-	-	-	-	-	85,4%	86,2%	+ 0,8 pt	

### ■ La révision des objectifs de qualité de service

La directive postale prévoit la fixation de normes de qualité du service universel mais laisse toute discrétion aux Etats membres pour en fixer le périmètre, la nature ou encore le niveau. Fixer le "bon niveau" d'objectif de qualité de service que l'opérateur doit atteindre soulève un certain nombre de questions : des niveaux trop faibles (ne prenant pas en compte l'intégralité du potentiel d'amélioration de l'opérateur) ou trop

élevés (donc réhibitoires) n'incitent pas l'opérateur concerné à la performance.

En France, le code des postes et des communications électroniques prévoit que les objectifs de qualité de service sont fixés par arrêté du ministre. Comme dans le cas des modifications du catalogue du service universel, l'Arcep est consultée et rend un avis sur les projets d'arrêtés.

L'Arcep a ainsi rendu un [avis en 2015 sur un projet d'arrêté relatif aux objectifs de qualité de service](#)

<sup>6</sup>/ Cf page 115.

[pour 2015, 2016 et 2017](#). Cet avis a été donné dans un contexte particulier puisque l'objectif pour la Lettre verte en 2014 n'avait pas été atteint. Le projet d'arrêté du ministre prévoyait de reconsidérer les objectifs préalablement fixés pour l'année 2015 avec notamment une trajectoire de qualité de service réaménagée pour la Lettre verte et le renforcement de certains objectifs existants pour les indicateurs de qualité de service relatifs au colis ainsi qu'aux délais de traitement par La Poste des réclamations des utilisateurs. Cette situation a révélé l'impact de la diminution des volumes sur la qualité de service rendue par La Poste. Un diagnostic de la situation a été réalisé à la suite de nombreux échanges avec La Poste. Sur cette base, l'Autorité a souligné les difficultés opérationnelles rencontrées actuellement par La Poste. Celles-ci sont principalement liées à la nécessité de mener une réorganisation importante de son appareil industriel afin de faire face au déclin des volumes de courrier, ce qui impacte la fiabilité de ses processus logistiques. L'Autorité a ainsi estimé qu'il pourrait être justifié d'envisager une révision de la trajectoire des objectifs de qualité de service de la Lettre verte en insistant, toutefois, sur le fait qu'il était indispensable, si une telle révision devait avoir lieu, qu'elle s'accompagne de nouveaux engagements de La Poste, d'une part sur des trajectoires complémentaires de qualité du service universel plus ambitieuses et, d'autre part, sur des améliorations répondant à des préoccupations concrètes des utilisateurs (avis de réception, service de réexpédition, qualité de la distribution...).

### 3. Les évolutions tarifaires

#### ■ L'encadrement tarifaire sur la période 2015-2018

Dans une situation de baisse accélérée des volumes postaux, l'Autorité et La Poste avaient engagé, au cours du premier semestre de l'année 2014, des discussions sur l'évolution des tarifs des prestations du service universel sur la période 2015-2018. Elles se sont conclues le 22 juillet 2014 par l'[adoption d'une décision d'encadrement tarifaire pluriannuel portant sur la période 2015-2018](#). Dans l'hypothèse d'une baisse des trafics de 6,3 % et d'un taux moyen d'inflation de 1,7 %, l'Arcep a ainsi décidé de fixer le plafond d'évolution des

tarifs à inflation plus 3,5 %.

Ce plafond 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, à condition que La Poste fasse un effort d'adaptation de ses charges à son environnement économique comparable à celui observé sur les dernières années.

Un rendez-vous "à mi-parcours" est prévu en 2016. A cette occasion, il sera procédé à un examen de la réalisation des hypothèses d'évolution faites par La Poste et de la situation tarifaire.

#### ■ Les mouvements tarifaires intervenus en 2015

##### Les évolutions tarifaires

La première année d'application de la décision d'encadrement tarifaire s'est traduite par une hausse importante des tarifs de service universel, de 7,8 %. Elle a également vu une évolution significative de l'offre de La Poste, avec la possibilité, désormais, d'utiliser les offres de la gamme "courrier" pour l'envoi de petites marchandises. En contrepartie, cette gamme est désormais limitée aux envois de moins de 3 centimètres d'épaisseur.

##### Les avis tarifaires rendus par l'Arcep sur les évolutions tarifaires au 1<sup>er</sup> janvier 2016

- En juillet 2015, l'Arcep a rendu un avis favorable à l'augmentation des tarifs du **courrier national** de 3,8 % au 1<sup>er</sup> janvier 2016. Elle se décompose en une hausse de 4,8 % pour les envois à l'unité (envois des particuliers affranchis par timbre-poste ou envois des entreprises affranchis par machine) et une hausse de 2,4 % pour les envois en nombre (factures, relevés bancaires, envois publicitaires).
- En ce qui concerne les hausses tarifaires correspondant aux offres d'envois de **colis national relevant du service universel**, l'Arcep a rendu, dans le même avis, un avis favorable aux évolutions des tarifs au 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les tarifs des tranches de Colissimo ordinaire jusqu'à 2 kg ont baissé au 1<sup>er</sup> janvier 2016, ce qui a entraîné une baisse des tarifs pour plus de la moitié (58 %) des envois des offres colis du service universel. Avec l'augmentation

tarifaire des options de recommandation, les tarifs des offres Colissimo relevant du service universel ont augmenté de 0,9 %.

- Toujours dans le même avis, l'Autorité a rendu un avis favorable sur les évolutions tarifaires des offres de **courrier international relevant du service universel**, autorisant une hausse moyenne de 5,3 % des tarifs de ces offres au 1<sup>er</sup> janvier 2016. Cette hausse se décompose en une hausse de 10,5 % pour les offres à usage des particuliers et une hausse de 5,6 % pour les offres à usage des entreprises.
- Par ailleurs, sur les offres **d'envois égrenés "TP"**, La Poste a modifié sa grille tarifaire avec la mise en place d'une tarification au multiple à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Cette nouvelle tarification consiste à définir le tarif de chaque tranche de poids comme un multiple du tarif de la première tranche de poids. Ces évolutions tarifaires s'accompagnent de fusions de tranches de poids.

Les utilisateurs professionnels de cette tranche ont la possibilité de contourner ces évolutions en ayant recours à l'affranchissement par machine ou, pour les petits expéditeurs, à l'offre "Mon timbre en ligne pro" relevant du service universel et dont les tarifs sont ceux de l'offre "machine à affranchir". L'Arcep a toutefois observé que cette offre semble avoir une notoriété assez faible. A cet égard, La Poste lui a communiqué le 1<sup>er</sup> octobre 2015 les modalités de communication et de commercialisation de cette offre auprès de la clientèle professionnelle. Dans le cadre du bilan qui sera réalisé mi-2016, l'Arcep demandera également à La Poste de lui communiquer des éléments quantitatifs relatifs aux transferts éventuels qui auraient pu s'opérer vers cette offre.

- En septembre 2015, l'Arcep a rendu un avis favorable aux évolutions tarifaires relatives aux tarifs des services d'envois de **journaux et imprimés périodiques du service universel**. Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, La Poste a augmenté les tarifs de la gamme "Publissimo" de 4 % en moyenne, après une hausse

de 3,5 % au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

- Enfin, en décembre 2015, l'Autorité a rendu un avis favorable aux évolutions des tarifs postaux des prestations offertes au titre du service public de **transport et de distribution de la presse**. La hausse de 2016 est plus faible que celles observées les années précédentes et s'inscrit dans un schéma d'évolution tarifaire pour la période 2016-2022. L'Arcep se félicite de la visibilité ainsi donnée à l'ensemble des acteurs du secteur, en rappelant cependant que ce schéma n'est pas de nature à assurer rapidement une convergence entre les tarifs des prestations offertes au titre du service public de transport et de distribution de la presse, ainsi que ceux de l'offre à la presse relevant du service universel.

### ■ Les hausses tarifaires au regard du dispositif d'encadrement tarifaire

Le dispositif d'encadrement<sup>7</sup> a contraint le rythme d'augmentation des prix du service universel en définissant un "tunnel" sur la période. La hausse cumulée sur la période 2015-2016 a ainsi été contrainte à un plafond de 9,8 % en termes réels, soit 70 % de l'enveloppe d'augmentation tarifaire sur la période 2015-2018 en termes réels (14 %).

Compte-tenu des prévisions d'inflation alors retenues (0,9 % pour 2015, hypothèse retenue dans le projet de loi de finances 2015, et 1 % pour 2016, hypothèse retenue dans le programme de stabilité 2015-2018), ce plafond s'établit à 11,9 % en nominal.

Compte-tenu de la hausse de 7,8 % intervenue en 2015, l'évolution tarifaire réalisée par La Poste au 1<sup>er</sup> janvier 2016 (hausse moyenne de 3,8 %) sur les prestations relevant du service universel est compatible avec ce plafond.

Le tableau ci-après présente les hausses tarifaires réalisées par La Poste sur les différentes prestations composant le panier du service universel postal entre 2009 et 2016, ainsi que les évolutions des volumes et l'inflation constatée.

<sup>7</sup>/ Défini par la décision n°2014-0841 de l'Arcep du 22 juillet 2014.

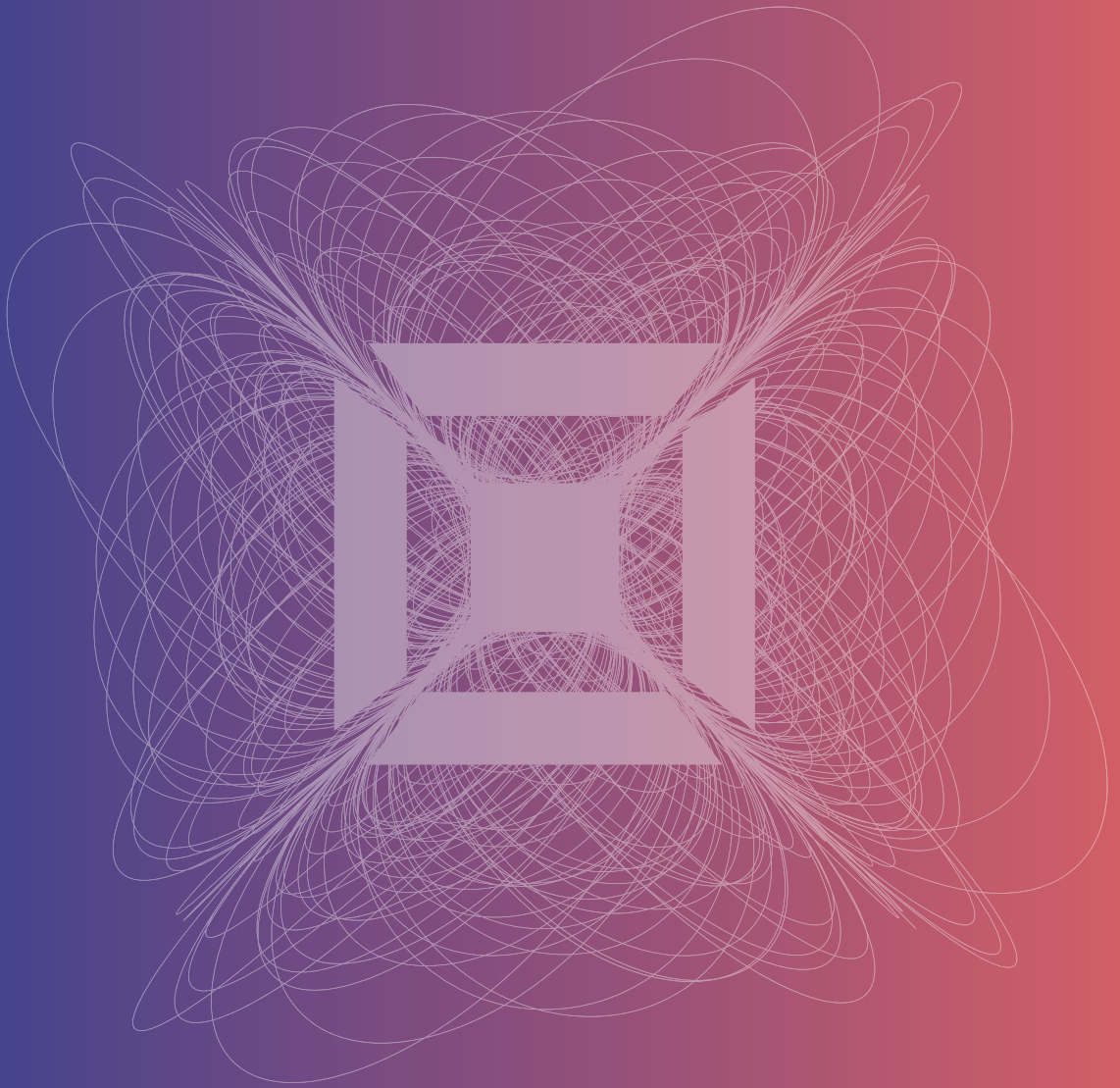


### Hausses tarifaires réalisées par La Poste sur les différentes prestations composant le panier du service universel postal

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Courrier égrené timbre-poste	1,7%	2,0%	3,3%	1,6%	4,0%	4,7%	11,7%	5,4%
Courrier égrené entreprise	1,7%	1,6%	2,0%	0,7%	3,4%	3,7%	11,0%	4,4%
Courrier relationnel	1,0%	0,3%	1,7%	1,6%	2,1%	2,0%	3,0%	2,8%
Courrier publicitaire	0,8%	0,1%	1,7%	1,6%	0,5%	0,3%	1,4%	0,3%
Colis	3,4%	1,4%	2,3%	2,1%	2,6%	2,8%	0,3%	0,9%
Autres (presse, services, international...)	2,5%	1,9%	2,1%	0,4%	1,5%	2,4%	7,8%	4,8%
<b>Panier global</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,1%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,2%</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,2%</b>	<b>7,8%</b>	<b>3,8%</b>
Volumes	- 5,7%	- 3,8%	- 3,6%	- 4,9%	- 5,3%	- 4,2%	- 5,8%*	- 6,1%*
Inflation	0,1%	1,5%	2,1%	2,0%	0,9%	0,5%	0,0%	1,0%*

Source : calculs Arcep à partir des données de La Poste.

\*prévisions.



# L'ACTION ENVERS LES CONSOMMATEURS

## 1. Le traitement des réclamations postales

Les usagers des services postaux peuvent saisir l'Arcep des réclamations qui n'ont pu être satisfaites dans le cadre des procédures mises en place par les prestataires de services postaux autorisés<sup>8</sup>. Les dossiers recevables donnent lieu à un avis du collège de l'Arcep.

### ■ 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 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.

### ■ Le traitement des réclamations en 2015

En 2015, l'Autorité a reçu 38 réclamations postales, dont quatre ont été jugées recevables. Deux de ces dossiers ont fait l'objet d'un accord entre le réclamant et La Poste.

Les avis rendus par le collège de l'Autorité ont principalement 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.

## 2. Le comité des consommateurs de services postaux

L'Arcep réunit régulièrement les associations de consommateurs et la DGE, lors de comités consommateurs de services postaux. Ces réunions permettent de recueillir l'opinion des associations de consommateurs sur certains sujets de la compétence

8/ Conformément à la loi du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales. Compétence précisée par [l'article L. 5-7-1 du CPCE](#).

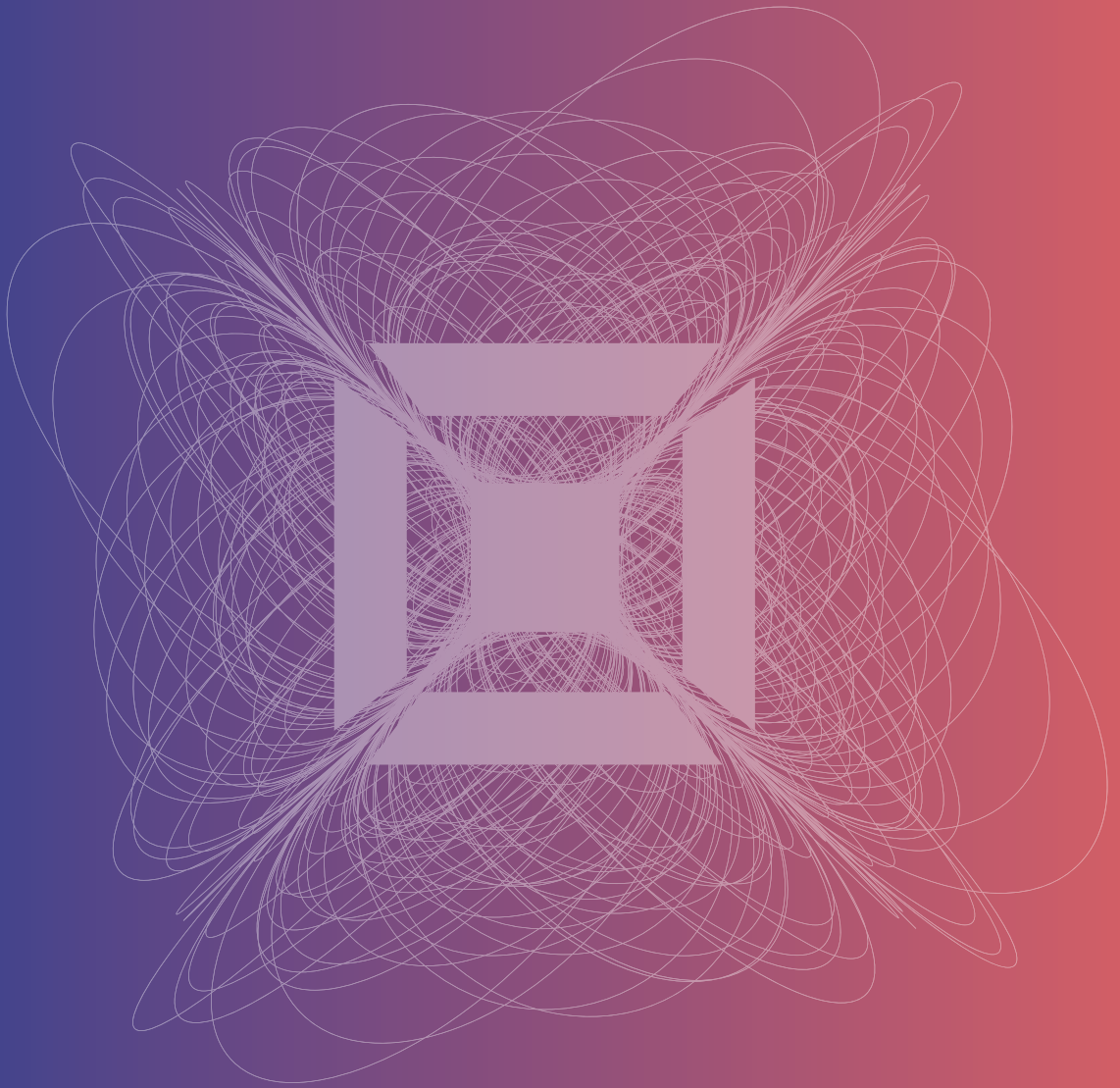
de l'Autorité et d'échanger avec elles sur les évolutions récentes du secteur postal.

Le comité réuni le 14 octobre 2015 est revenu sur la mise en place, début 2015, de la nouvelle gamme Courrier-Colis de La Poste et sur les évolutions significatives des tarifs intervenues à la même date. L'évolution de la gamme de La Poste a été dans l'ensemble favorablement accueillie. En particulier, la possibilité d'insérer des objets de moins de 3 cm dans les lettres répondait à un besoin des utilisateurs qui auparavant étaient amenés à se reporter sur l'offre Colissimo plus onéreuse. Concernant les évolutions tarifaires, les associations de consommateurs ont pris acte de la démarche de La Poste visant à compenser via des ajustements tarifaires le déclin des volumes mais ont regretté que les augmentations concernent davantage les particuliers que les entreprises.

A l'occasion de cette réunion, les consommateurs ont exprimé leur attachement à la qualité du service universel. Ils ont notamment indiqué qu'il était important d'assurer une régularité des méthodologies de mesure ainsi qu'une stabilité des heures limite de dépôt des envois.







# L'ÉVALUATION DU COÛT DE LA MISSION D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DE LA POSTE

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. Le coût au titre de l'année 2014 s'élève à 242 millions d'euros.

## 1. 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 2011](#). 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 (du fait de 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.

Le réseau déployé par La Poste pour répondre à sa mission d'aménagement du territoire compte 17 000 points de contact<sup>9</sup>. Sans cette obligation spécifique, 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 ces deux réseaux. Pour réaliser cette évaluation, l'Arcep s'appuie sur une modélisation technico-économique du réseau de points de contact de La Poste.

Concernant la demande, l'hypothèse de sa conservation lors du passage au réseau hypothétique a été retenue : il est supposé que l'ensemble de la demande se reporte sur les 7 600 points conservés, du fait de la densité encore élevée du maillage correspondant. Sous cette hypothèse, le montant des recettes perdues est donc nul. L'Arcep a toutefois pris en compte, pour l'évaluation du coût net 2014, tout comme pour l'évaluation des coûts nets 2013 et 2012, l'existence

9/ Conformément aux prescriptions de la loi n° 90-568 du 2 juillet 1990 modifiée



## 2. Les enseignements du calcul

La loi prévoit également que l'Arcep remette un rapport au Gouvernement et au Parlement sur le coût net de la mission d'aménagement du territoire de La Poste, après avis de la commission supérieure du service public des postes et des communications électroniques (CSSPPCE).

Ce rapport, transmis le 17 décembre 2015, aborde notamment l'économie comparée des différents types de point 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 7 300 points en partenariat, soit avec des mairies (agences postales communales), soit avec des commerçants (relais poste commerçant). Ces solutions permettent à La Poste d'assurer sa mission de présence territoriale en mutualisant les ressources nécessaires. Il ressort ainsi que la majeure partie de la diminution du coût de la mission entre 2006 et 2014 résulte de ce processus de transformation ; l'écart résiduel s'expliquant par les autres évolutions, notamment d'activité, qu'a connu par ailleurs le réseau sur la période.

d'un avantage procuré par la valeur publicitaire de l'affichage du logo sur les points de contact relevant du maillage complémentaire. Cet avantage a été évalué à 1 million d'euros.

En ce qui concerne les coûts, la modélisation développée par l'Arcep conduit à estimer à 243 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 s'identifie au coût évité diminué des avantages immatériels, soit 242 millions d'euros pour l'exercice 2014.

En 2015, des travaux de rapprochement avec la modélisation employée par La Poste ont été engagés. Ils ont permis d'identifier certaines différences de mise en œuvre dans la modélisation du calcul du coût net du maillage complémentaire au sein d'une approche de modélisation similaire. Dans l'un et l'autre cas, il s'agit en effet de reconstituer le coût élémentaire d'un point de contact sans possibilité aisée de le confronter avec une réalité observable. Au demeurant, les écarts entre les évaluations réalisées par l'Arcep et celles réalisées par La Poste se sont réduits au cours des années.

## 3. La compensation dont bénéficie La Poste

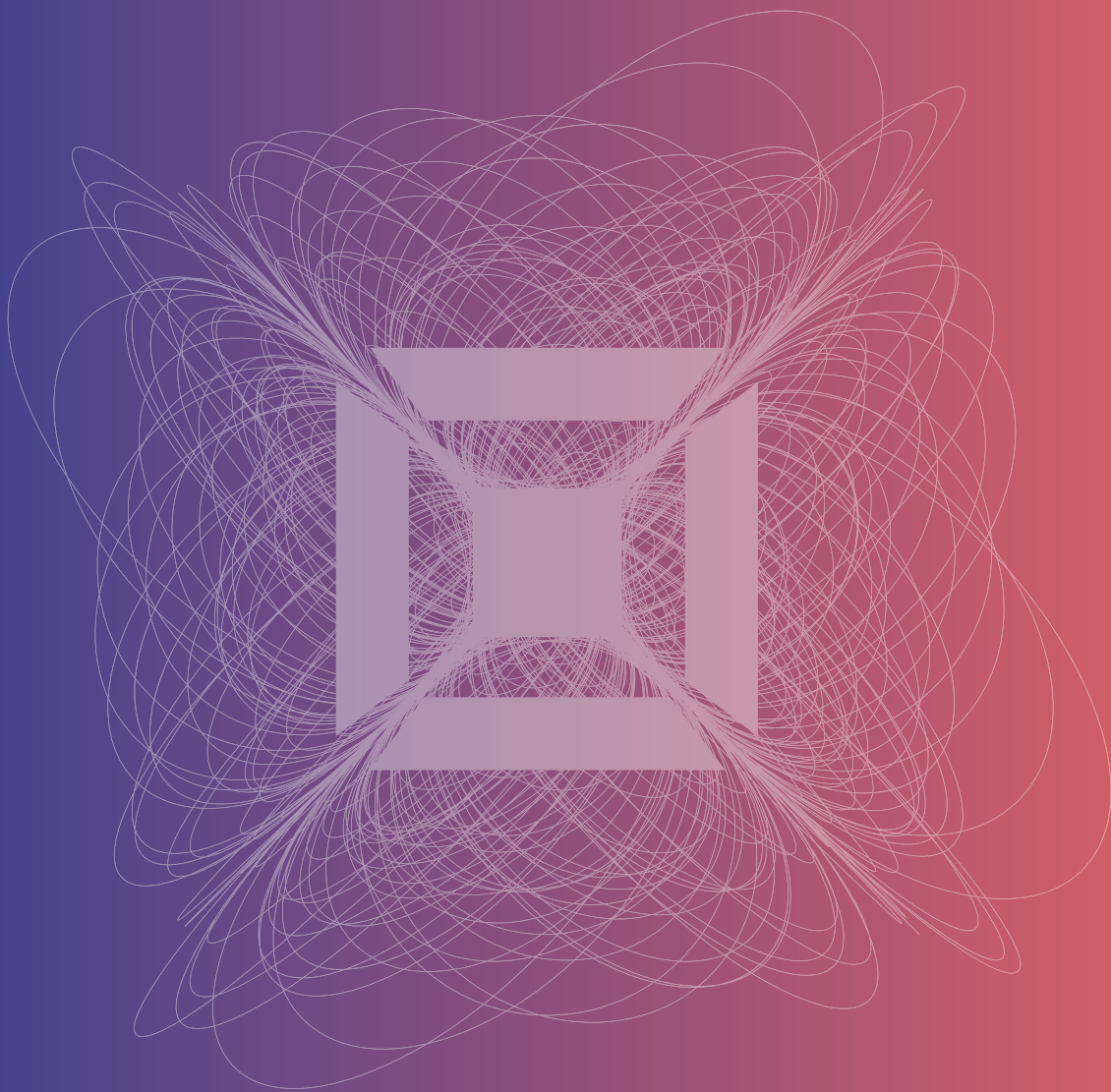
En contrepartie de sa mission, La Poste bénéficie depuis 1990 d'une compensation partielle sous la forme d'abattements de fiscalité locale (taxe foncière sur les propriétés bâties et non bâties, contribution économique territoriale), dont le montant est révisé chaque année sur la base de l'évaluation 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 d'euros le montant de la compensation sur la période 2014-2016.

En millions d'€		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Coût net	Evaluation La Poste	399	382	351	314					
	Evaluation Arcep				288	269	247	252	251	242
Abattements		144	137	136	133	156	168	170	170	170

Arcep, La Poste



L'évaluation du coût de la mission d'aménagement  
du territoire de La Poste



# LE RÔLE D'EXPERT NEUTRE DE L'ARCEP AUPRÈS DU GOUVERNEMENT

[La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#) promulguée le 6 août 2015 a introduit la possibilité pour les ministres chargés des communications électroniques et des postes de saisir l'Arcep sur toute question relevant de sa compétence (ils ne pouvaient auparavant consulter l'Arcep qu'en la saisissant sur un projet de texte législatif ou réglementaire).

Ainsi, Emmanuel Macron, ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique, Fleur Pellerin, alors ministre de la culture, et Michel Sapin, ministre des finances et des comptes publics, ont sollicité l'avis de l'Arcep sur les coûts de l'offre de transport et de distribution de la presse ([avis rendu le 7 juillet 2015](#)).

Le code des postes et des communications électroniques prévoit que la structure des tarifs postaux applicables aux envois de presse, agréée par la Commission paritaire des publications et agences de presse (CPPAP), favorise le pluralisme, notamment celui de la presse d'information politique et générale. Concrètement, ces offres se caractérisent par des tarifs sensiblement plus faibles que ceux qui s'appliquent aux autres objets postaux de caractéristiques physiques équivalentes. Or, le système comptable de La Poste fait apparaître un écart important, de l'ordre de 500

millions d'euros en 2014, entre les coûts relatifs à l'offre à la presse et les revenus perçus auprès des éditeurs. Cette mission ne relève pas du service universel mais d'une obligation de service public fixée à La Poste et en partie compensée par l'Etat.

Dans un contexte plus général où les aides à la presse ont été réexaminées par le Gouvernement, ce dernier a sollicité en 2015 l'Arcep pour qu'elle apporte une expertise sur *"les coûts complets relatifs au service public du transport et de la distribution postaux de la presse et de leurs modalités d'imputation"*. L'Arcep contrôle en effet les méthodes d'allocation des coûts employées par La Poste dans le cadre de la comptabilité réglementaire à laquelle elle est astreinte en tant qu'opérateur du service universel.

L'Arcep s'est donc attachée à une revue générale du système de comptabilité réglementaire de La Poste car les envois correspondant à l'offre à la presse voient leurs coûts évalués selon des règles de portée générale qui s'appliquent à l'ensemble des envois postaux. Ces règles font notamment appel à des critères physiques objectifs (tels que le poids ou l'encombrement des objets postaux, ou encore les modalités de leur injection dans l'appareil industriel postal) mais ne dépendent pas, en revanche, du contenu de l'objet. La

presse ne bénéficie donc pas de traitement particulier. L'Arcep s'est attachée à tester, dans le cadre des règles existantes, non seulement la sensibilité des résultats à certains paramètres de la comptabilité mais également les fondements de ces règles et l'effet de l'utilisation de règles alternatives.

Ni ces analyses de sensibilité, ni ces simulations n'ont conduit à une évolution sensible du montant du déficit brut du compte presse constaté en 2014, qui resterait très significatif. Même si cela n'a pas d'effet immédiat sur la situation du compte de l'offre de La Poste à la presse, cette revue menée par l'Autorité a montré l'intérêt, dans une perspective de moyen terme, d'actualiser les règles actuelles pour mieux prendre en compte l'évolution de l'économie de La Poste et

garantir que le dispositif de comptabilité réglementaire reste adéquat pour rendre compte correctement de l'économie et des coûts de la distribution postale et de son évolution. Cette actualisation des règles passera par une consultation publique en 2016.

L'Arcep a ainsi joué, comme elle le fait pour l'évaluation du coût net de la contribution à l'aménagement du territoire par La Poste, un rôle d'expert technique indépendant pour éclairer des choix de politique publique. Ce rôle pourrait être poursuivi ou étendu pour contribuer à des études d'impact, évaluer ou contrôler des coûts de référence, ou contribuer à la définition d'instruments de référence adaptés aux initiatives de diversification de La Poste.



### Françoise Benhamou, membre du collège de l'Arcep, avait la charge de ce dossier au sein de l'Autorité

Extraits de son interview à La Correspondance de la Presse le 16 octobre 2015

*“Cet exercice va au-delà de la seule question des coûts alloués à la presse, car ces règles sont de portée générale et pilotent l'allocation des coûts aux autres objets postaux que sont le courrier et le colis.(...) Même si on fait bouger les inducteurs de coûts, on ne parvient pas à résorber ce déficit”, indique Françoise Benhamou.*

*“On pourrait faire bouger les choses de l'ordre de quelques dizaines de millions d'euros, mais on ne changera pas le problème qui est celui d'un déficit de 500 millions”*

*“On peut peut-être jouer sur le niveau d'urgence. Certaines publications de presse pourraient passer à un niveau d'urgence un peu moindre, ce qui permettrait de baisser les tarifs”*



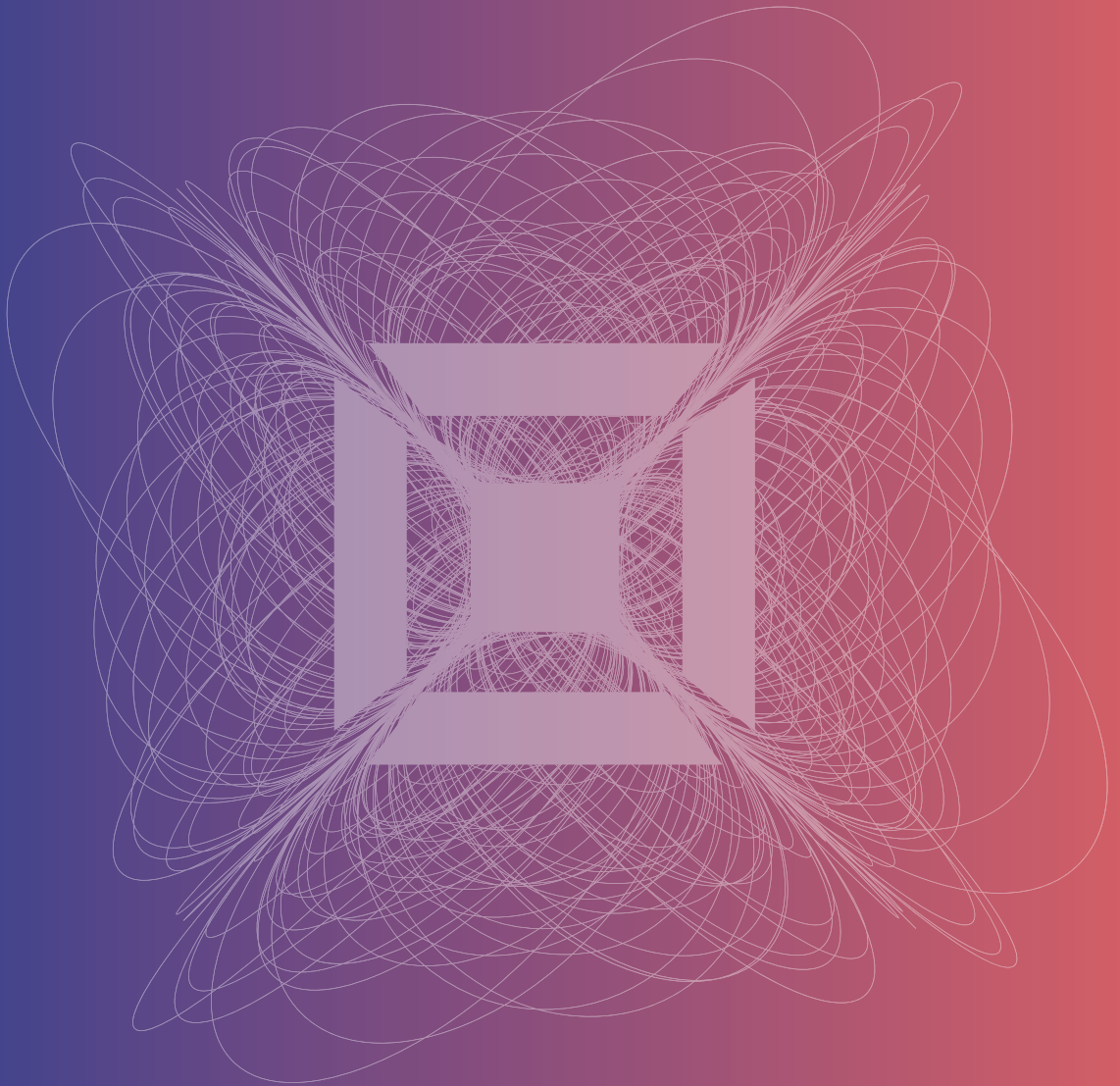


QUATRIÈME PARTIE

---

**Le marché  
des télécoms en 2015**

<b>CHAPITRE 1 Les chiffres clés de l'année 2015</b>	<b>129</b>
1. Les données du marché	129
2. Le baromètre du numérique 2015	139
<b>CHAPITRE 2 Les dates clés de l'année 2015</b>	<b>145</b>





# LES CHIFFRES CLÉS DE L'ANNÉE 2015

## 1. Les données du marché

### ■ Les revenus

Près de 36 milliards d'euros (HT), tel est le montant, en 2015, du revenu de l'ensemble des opérateurs télécoms sur le marché de détail, en baisse de 2% en un an. La moindre décroissance des revenus du marché se confirme donc après une baisse de 3,3% en 2014 et de 6,8% en 2013.

C'est surtout sur **le marché mobile** (40% des revenus totaux) que l'amélioration est notable puisque le recul du revenu est près de deux fois inférieur à celui de 2014 grâce à une croissance des consommations (voix et données) et une baisse plus limitée des prix en 2015.

Le revenu des **services fixes** - orienté à la baisse en raison du déclin de la téléphonie classique via le réseau

téléphonique commuté (RTC) d'Orange - diminue de 2% en 2015, un rythme similaire aux quatre précédentes années.

Si la baisse des revenus liés aux **services à valeur ajoutée** est amoindrie en 2015 comparée à l'évolution constatée ces deux dernières années (-5,3% contre -12,9% en 2014 et -18% en 2013), la réforme de la tarification de ces appels, instaurée le 1<sup>er</sup> octobre 2015, a conduit à une importante diminution du revenu des appels provenant des mobiles au quatrième trimestre 2015 (supérieure à 40% en un an).

Enfin, les revenus annexes des opérateurs affichent une croissance de 5%, notamment avec la progression de plus de 11% des revenus liés à la vente et location de terminaux mobiles (2,1 milliards d'euros).

### Revenus perçus auprès du client final

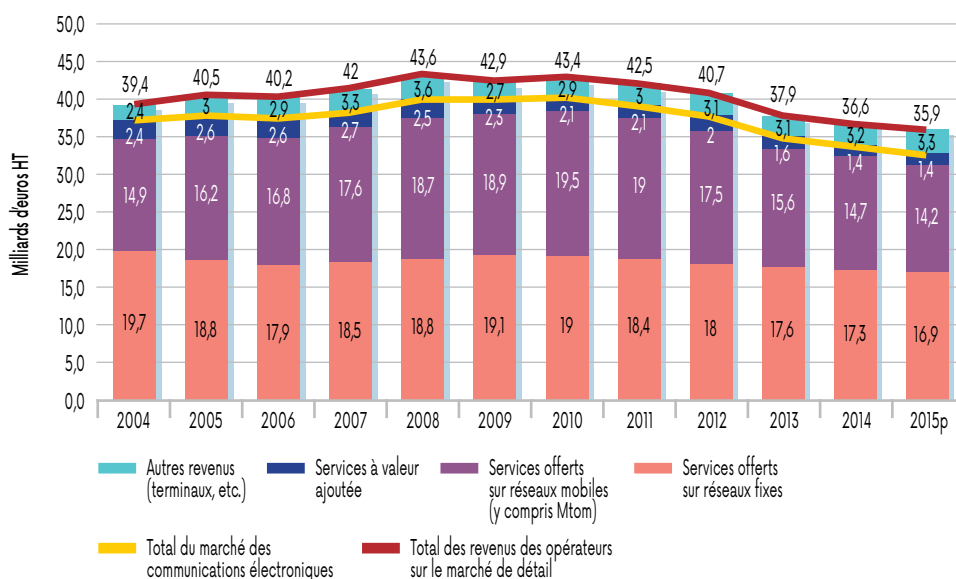
Milliards d'euros (HT)	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
Services offerts sur réseaux fixes	18,4	18,0	17,6	17,3	16,9	-2,0 %
Services offerts sur réseaux mobiles (y.c. MtoM)	19,0	17,5	15,6	14,7	14,2	-3,2 %
Services à valeur ajoutée	2,1	2,0	1,6	1,4	1,4	-5,3 %
<b>Total du marché des communications électroniques</b>	<b>39,5</b>	<b>37,5</b>	<b>34,8</b>	<b>33,4</b>	<b>32,5</b>	<b>-2,6 %</b>
Autres revenus (terminaux, etc.)	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	+5,2 %
<b>Total des revenus des opérateurs sur le marché de détail</b>	<b>42,5</b>	<b>40,7</b>	<b>37,9</b>	<b>36,6</b>	<b>35,9</b>	<b>-2,0 %</b>

© Arcep

Observatoire des communications électroniques - Enquêtes annuelles jusqu'en 2014, enquête trimestrielle pour 2015, estimation provisoire.

Note : La rubrique "autres revenus" ne relève pas à proprement parler du marché des services de communications électroniques. La contribution des opérateurs déclarés ne donne qu'une vision partielle de ces segments de marché. Cette rubrique couvre les revenus liés à la vente et à la location de terminaux et d'équipements, y compris la location des "boîtiers", les revenus de l'hébergement et de la gestion des centres d'appels, et les revenus des annuaires papier, de la publicité et des cessions de fichiers.

## Évolution du revenu des opérateurs



© Arcep

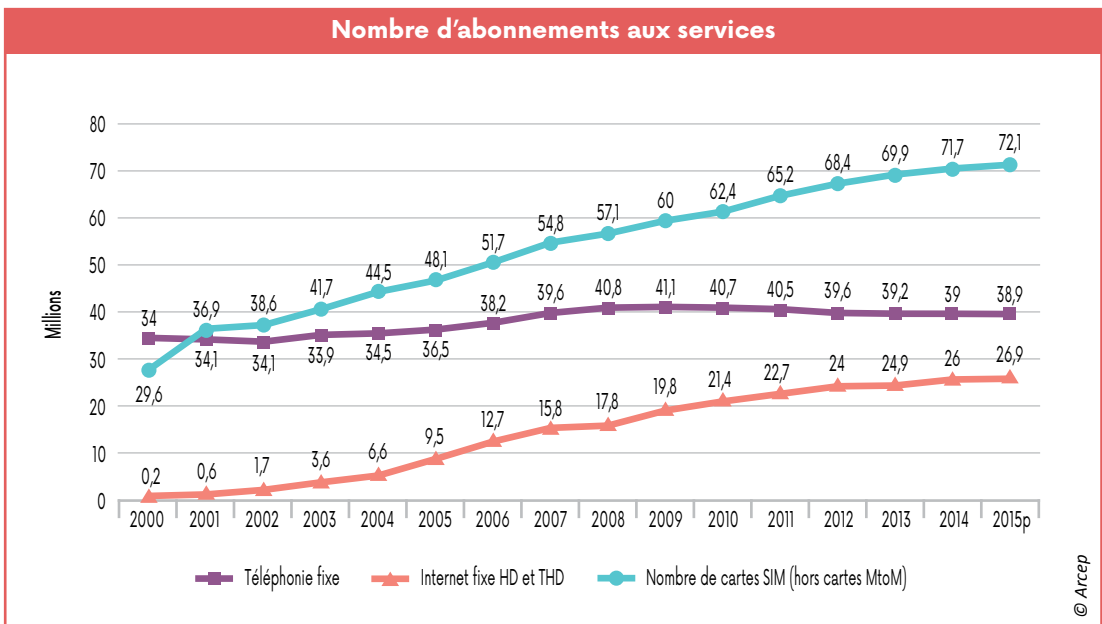
### ■ Les abonnements et la consommation de services

#### Le nombre de cartes 4G actives double en un an

Au 31 décembre 2015, deux cartes SIM sur trois utilisent les réseaux 3G (48,5 millions de cartes SIM actives au 31 décembre 2015) et près d'une carte SIM sur trois (22 millions de cartes) utilise les réseaux 4G. La consommation de données explose en conséquence (+82,7% en un an) : 679 Mégaoctets sont consommés en moyenne par mois et par carte SIM (mais près de deux fois plus pour les clients se connectant à internet par le mobile). Malgré le succès des applications de messagerie instantanée, l'envoi de SMS/MMS reste une pratique

courante et en augmentation : le nombre de messages progresse encore de 6 milliards en un an pour s'élever à plus de 206 milliards.

Au total, le nombre de cartes SIM en service (72,1 millions, hors cartes "MtoM") augmente de 450 000 en un an, une croissance inférieure à celle de 2014. Une baisse plus prononcée du nombre de cartes prépayées et une hausse moins vive du nombre de forfaits en 2015 (+2,4 millions contre +2,9 millions un an auparavant) explique ce phénomène. Le couplage des abonnements mobiles avec un abonnement fixe à internet se développe avec une croissance de 2 millions en un an, soit 17,4 millions de souscriptions en fin d'année 2015.



**Le nombre d'accès internet fixe à très haut débit croît de plus de 40% en un an**

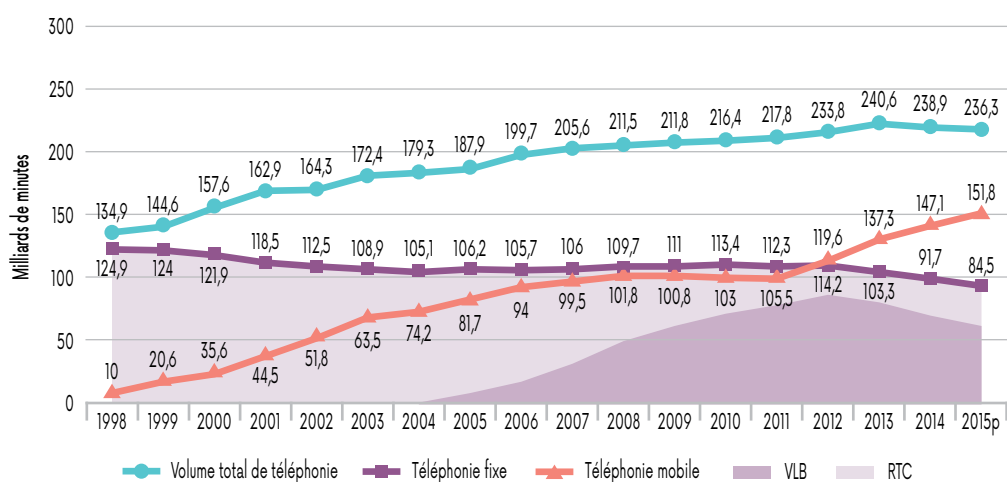
Dans le fixe, depuis le début de l'année 2015, le très haut débit (4,2 millions d'abonnements) représente la totalité de l'accroissement des abonnements internet (26,9 millions fin décembre 2015, +900 000 en un an), en particulier, ceux en fibre optique de bout en bout (FttH) (1,4 million, soit + 490 000 en un an), et ceux dont le débit est compris entre 30 et 100 Mbits/s (1,6 million en décembre 2015, + 475 000 en 2015).

A l'inverse, le nombre d'abonnements à un service téléphonique sur les lignes fixes baisse depuis 2009

sous l'effet du recul du nombre d'abonnements à la téléphonie classique sur le réseau téléphonique commuté (RTC) (-1,3 million en un an, soit 12,9 millions en décembre 2015) et d'une croissance plus modérée des abonnements en voix sur large bande (+1,2 million, soit 26,1 millions).

Pour la deuxième année consécutive le trafic vocal diminue en 2015. Aujourd'hui, les deux tiers des communications sont passées à partir des téléphones mobiles, une prédominance qui se confirme puisque ce trafic augmente encore (+3,2% en 2015) tandis que celui au départ des postes fixes diminue de près de 8% en 2015.

## Les communications depuis les réseaux fixes et mobiles



© Arcep

### ■ Les investissements et les emplois

#### 2015, une année record pour l'investissement

En 2015, le montant des investissements réalisés par les opérateurs (incluant les redevances d'usage des fréquences), s'élève à 10,6 milliards d'euros, en croissance de 50,2% par rapport à 2014. Cette forte

augmentation est pour partie liée à l'attribution de fréquences dans la bande 700 MHz à la fin de l'année 2015, pour un montant de 2,8 milliards d'euros<sup>1</sup>. Hors achat de fréquences, les investissements des opérateurs atteignent, en 2015, un record historique, avec 7,8 milliards d'euros, soit une progression supérieure à 10% en un an.

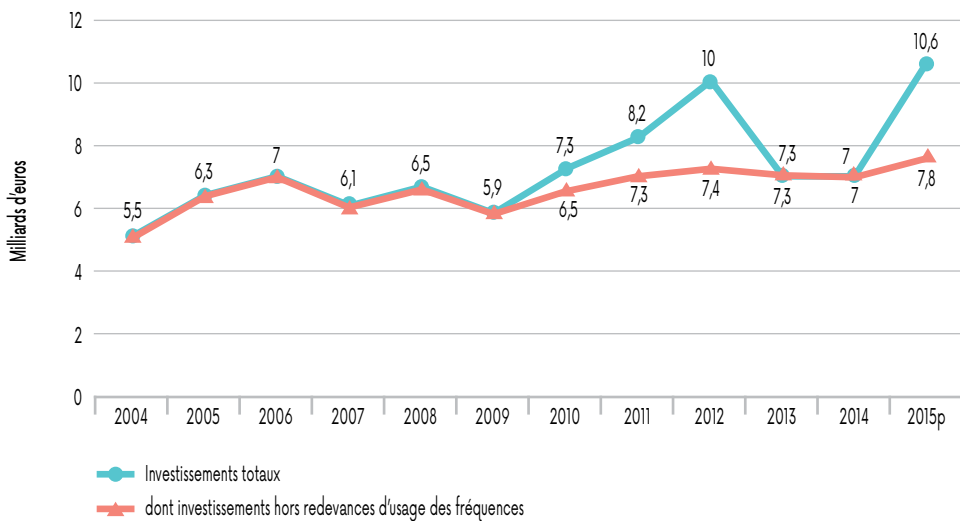
### Les investissements des opérateurs

Millions d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
<b>Flux d'investissements réalisés par les opérateurs</b>	<b>8 230</b>	<b>10 034</b>	<b>7 251</b>	<b>7 042</b>	<b>10 578</b>	<b>50,2 %</b>
dont investissements hors achats de fréquences mobiles	7 294	7 395	7 251	7 092	7 779	10,5 %

Note : 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.

<sup>1</sup>/ Cf page 171.

### Les investissements des opérateurs



© Arcep

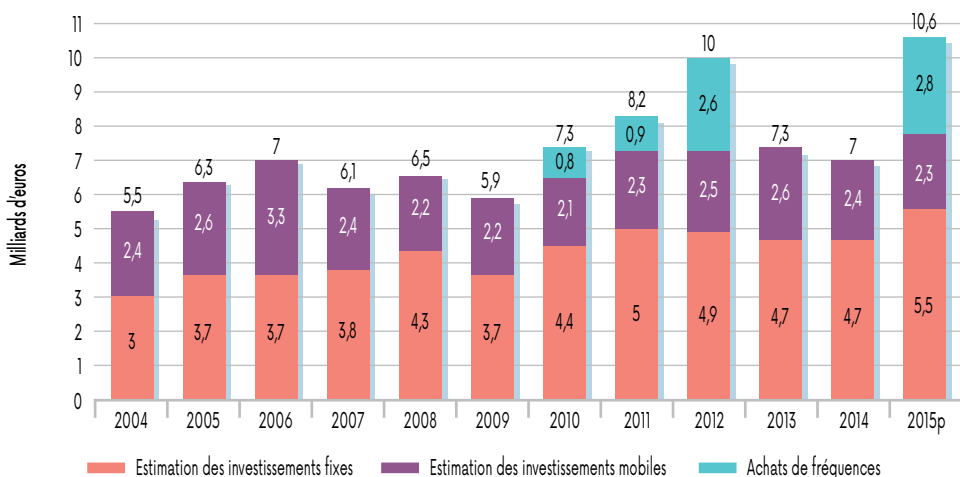
#### Comment se répartit cet investissement entre le mobile et le fixe ?

L'activité mobile représente environ un tiers des flux d'investissements des opérateurs en 2015, en léger recul par rapport à 2014. Les opérateurs ont investi environ 2,3 milliards d'euros pour leur activité mobile, dont 1,2 milliard d'euros dans les boucles locales 3G et 4G, soit une progression supérieure à 15% en 2015.

Le volume d'investissements attribuables à l'activité

fixe est quant à lui en forte croissance. Grâce aux efforts d'investissements consentis dans les boucles locales très haut débit, dans les réseaux de collecte et dans les box, il a progressé de 16,5% en un an. Il atteint un niveau de 5,5 milliards d'euros en 2015, dont 1,1 milliard est consacré au déploiement des boucles locales fixes très haut débit (+18,6% par rapport à 2014).

### Estimation de la répartition des investissements entre fixe et mobile



© Arcep

## Les investissements dans les réseaux très haut débit

Millions d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
<b>Total des investissements dans les réseaux très haut débit</b>	<b>2 847</b>	<b>4 782</b>	<b>2 381</b>	<b>2 437</b>	<b>5 548</b>	<b>127,7 %</b>
Investissements très haut débit fixes (boucle locale fixe)	571	744	797	944	1 120	18,6 %
Investissements 3G / 4G*	2 276	4 038	1 584	1 493	4 429	196,6 %
dont boucles locales 3G / 4G**		723	1 006	1 033	1 237	19,8 %

© Arcep

\*Y compris achats de fréquences.

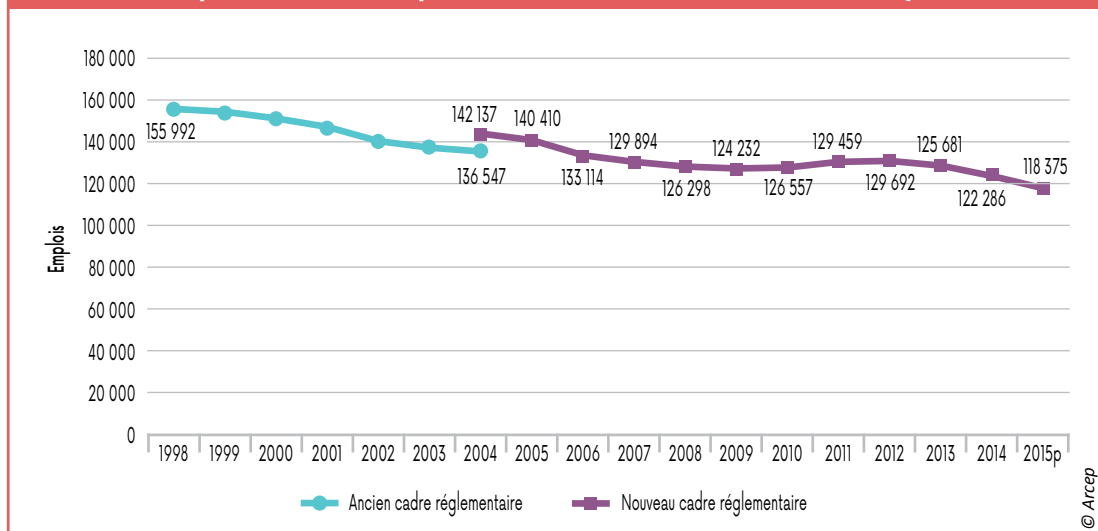
\*\*Données opérateurs de réseau mobile métropolitains jusqu'en 2014, tous opérateurs en 2015.

### L'emploi en baisse

Les opérateurs emploient directement 118 000 personnes à la fin de l'année 2015. Après environ dix ans de baisse continue, le niveau d'emploi des opérateurs s'était globalement amélioré durant la

période 2010-2012, mais, depuis 2013, le nombre de salariés employés directement auprès des opérateurs recule sur un rythme de 3 000 à 4 000 emplois par an (-4 000 en 2015).

### Emplois directs des opérateurs de communications électroniques



© Arcep

Note : ce champ couvre uniquement l'ensemble des opérateurs déclarés auprès de l'Arcep, et non l'ensemble du secteur économique des communications électroniques. Il exclut en particulier les distributeurs, les entreprises prestataires de services (consultants, sociétés d'études, centres d'appels,...) ainsi que les entreprises de l'industrie (équipementiers). Les entreprises déclarées auprès de l'Arcep et qui n'exercent une activité dans le secteur des communications électroniques que de façon marginale ont été exclues du champ de l'indicateur nombre d'emplois.

### ■ Les services fixes

#### L'internet fixe

La croissance du nombre d'abonnements internet fixe est depuis deux ans portée par celle des abonnements au très haut débit (dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s quelle que soit la technologie support)<sup>2</sup> : le nombre d'abonnements au très haut débit s'élève à 4,2 millions (+ 1,3 million en

un an) et représente 16% des abonnements internet ; il correspond à 29% du nombre total de logements éligibles (14,5 millions) au très haut débit, en croissance de 7 points en un an.

Par ailleurs, plus de deux abonnés à internet haut et très haut débit sur trois peuvent, dans le cadre de leur forfait, accéder à la télévision, soit 18,7 millions.

2/ Cf glossaire

## Abonnements aux services fixes

Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
Accès internet haut et très haut débit	22,7	24,0	24,9	26,0	26,9	3,4 %
dont très haut débit	1,3	1,6	2,1	3,0	4,2	42,9 %
Abonnements téléphoniques à la voix sur large bande	21,0	22,3	23,6	24,9	26,1	4,8 %
Abonnements téléphoniques "traditionnels"	19,5	17,4	15,6	14,2	12,9	-9,3 %

© Arcep

Observatoire des communications électroniques - Enquêtes annuelles jusqu'en 2014, enquête trimestrielle pour 2015, estimation provisoire.

## La téléphonie fixe

La quasi-totalité des souscriptions à internet (97%) est couplée à un service de téléphonie en large bande, soit 26,1 millions fin 2015, en croissance de 1,2 million en un an. A l'inverse, le nombre d'abonnements téléphoniques via le RTC recule (-1,3 million en un an, soit 12,9 millions en décembre 2015), entraînant, depuis 2009, une baisse du nombre total d'abonnements au service téléphonique depuis les lignes fixes.

Depuis trois ans le trafic de communications vocales diminue fortement (entre 8% et 11% par an), qu'il s'agisse du trafic sur le RTC ou sur les accès haut et très haut débit.

La consommation moyenne diminue de 18 minutes en un an par ligne fixe pour atteindre 3h11 par mois ; un recul bien plus net pour les clients de la voix sur large bande (-25 minutes) que pour ceux appelant à partir du RTC (-4 minutes en un an).

## Le revenu

Le revenu des services fixes, orienté à la baisse en

raison du déclin de la téléphonie classique par le RTC (de près de -10%), diminue de 2% en 2015, soit un rythme similaire aux quatre précédentes années. Le revenu des accès internet haut et très haut débit (63% du revenu des services fixes) est stable (+0,8% en un an) tout comme le revenu des services de capacités dédiés aux entreprises (-0,8%).

## Le prix

Les prix des services fixes (accès à internet, téléphonie fixe) grand public en métropole sont stables en 2015 en moyenne annuelle (+0,2 % par rapport à 2014), après une diminution de 1 % en 2014. Les prix des offres d'accès à internet en haut et très haut débit sont parfaitement stables en moyenne annuelle entre 2014 et 2015, même si entre janvier et décembre 2015 l'indice montre une augmentation des prix de 2,5 %. Concernant les offres de téléphonie bas débit, l'augmentation du tarif de l'abonnement téléphonique en mars 2015 conduit à une progression annuelle de 3,5 % des prix de ces offres.

## Revenus des services fixes

Milliards d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
Services fixes haut et très haut débit	9,5	10,1	10,4	10,7	10,7	0,8 %
Services de capacité vendus à des entreprises	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	-0,8 %
Services fixes bas débit	6,3	5,3	4,7	4,2	3,8	-9,9 %
<b>Revenus des services fixes</b>	<b>18,4</b>	<b>18</b>	<b>17,6</b>	<b>17,3</b>	<b>16,9</b>	<b>-2 %</b>

© Arcep

Observatoire des communications électroniques - Enquêtes annuelles jusqu'en 2014, enquête trimestrielle pour 2015, estimation provisoire.

## Communications depuis les lignes fixes

Milliards de minutes	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
Communications en voix sur large bande	73	80,2	73,8	65,6	61,3	-6,5 %
Communications par le RTC (publiphone et cartes inclus)	39,3	34	29,5	26,2	23,2	-11,4 %
<b>Ensemble du trafic au départ du fixe</b>	<b>112,3</b>	<b>114,2</b>	<b>103,3</b>	<b>91,7</b>	<b>84,5</b>	<b>-7,9 %</b>

© Arcep

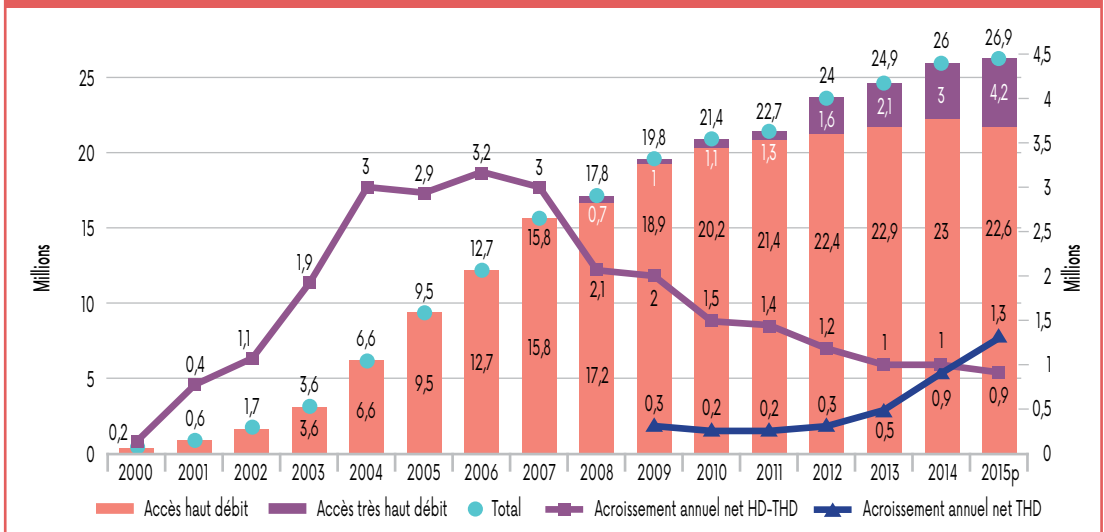
Observatoire des communications électroniques - Enquêtes annuelles jusqu'en 2014, enquête trimestrielle pour 2015, estimation provisoire.

## Consommations moyennes mensuelles services d'accès à internet et téléphonie fixe

€ HT/mois ou heures/mois	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
<b>Facture moyenne par ligne fixe</b>	<b>35,2</b>	<b>34,2</b>	<b>33,5</b>	<b>32,7</b>	<b>31,9</b>	<b>-2,5 %</b>
par abonnement téléphonique RTC	24,7	23,6	23,3	23,3	23,1	-0,7 %
par abonnement téléphonique en VLB	34,1	34,1	33,8	33,2	32,4	-2,2 %
<b>Trafic de téléphonie moyen par ligne fixe</b>	<b>4h18</b>	<b>4h23</b>	<b>3h58</b>	<b>3h29</b>	<b>3h11</b>	<b>-8,6 %</b>
par abonnement téléphonique RTC	2h35	2h30	2h27	2h25	2h21	-2,3 %
par abonnement téléphonique en VLB	5h03	5h09	4h28	3h45	3h20	-11,1 %

Observatoire des communications électroniques - Enquêtes annuelles jusqu'en 2014, enquête trimestrielle pour 2015, estimation provisoire.

## Nombre d'abonnements haut et très haut débit et accroissement annuel net

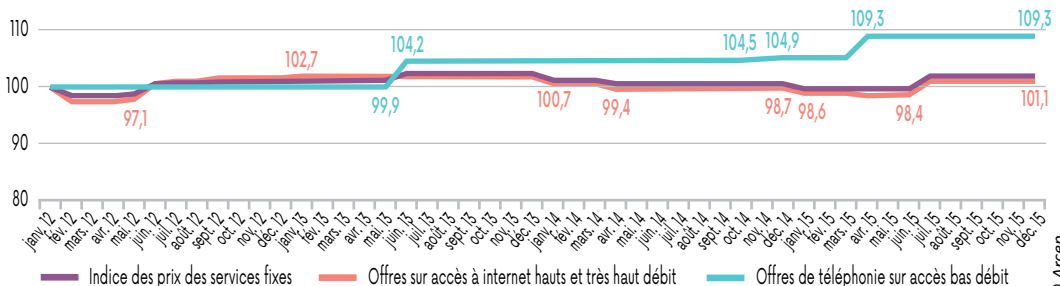


## L'Arcep a publié pour la première fois en mai 2015 un indice des prix fixes



Afin de compléter le travail effectué depuis 2009 sur les services mobiles, l'Arcep a mené une étude sur l'évolution des prix sur le marché fixe en France métropolitaine. Cette étude porte sur les principaux fournisseurs d'accès à internet en haut et très haut débit et de téléphonie sur accès bas débit pour la période 2012-2014. La méthodologie a été mise en place en collaboration avec l'Insee et est utilisée depuis janvier 2016 dans le cadre du calcul de l'indice des prix à la consommation (IPC). Elle repose sur l'identification de profils de consommation qui synthétisent la clientèle résidentielle des services fixes.

### Évolution des prix des services fixes





## ■ Les services mobiles

### Les cartes SIM

Le nombre de cartes SIM en service (72,1 millions fin 2015) progresse de 450 000 cartes en un an, une croissance annuelle inférieure à 1% (contre +2,5% en 2014). Depuis quatre ans, la totalité de l'accroissement provient des abonnements et forfaits mobiles, dont la croissance annuelle reste vive (+ 2,4 millions de cartes en un an), tandis que le segment des cartes prépayées s'érode continûment (-1,9 million par rapport au 31 décembre 2014).

### La portabilité

Au sein de ce marché, on constate d'importants mouvements de clients d'un opérateur à un autre : le nombre de numéros mobiles portés atteint 6 millions en 2015 (+6,9% sur l'année), dont deux millions au cours du quatrième trimestre. Cette dynamique est favorisée par l'augmentation des contrats sans engagements. En effet, en décembre 2015, près des deux tiers des forfaits commercialisés sont libres d'engagement (+8 points en un an) contre 20% en décembre 2011. Ceci a pour effet de déplacer une partie des revenus des services mobiles (contrat avec subvention du terminal) vers les revenus des terminaux des opérateurs (achat d'un terminal avec mensualités spécifiques) mais aussi auprès de vendeurs spécialisés.

### Le revenu

En baisse depuis 2011, le rythme d'érosion du revenu des services mobiles ralentit depuis deux ans : -3,2% en 2015 (contre -5,8% en 2014 et -11% en 2013). La baisse des prix sur le marché grand public en métropole

plus limitée en 2015 avec -5,5% (contre -10,6% en 2014) et l'augmentation du nombre de clients et des consommations (voix et données) expliquent ce phénomène.

### L'internet mobile

L'extension de la couverture 3G et 4G contribue à l'augmentation du nombre de clients actifs sur ces réseaux. Le nombre d'utilisateurs 4G a ainsi doublé en un an et atteint 22 millions fin 2015, soit 31% des cartes SIM (contre 15% un an auparavant). Les réseaux 3G ont vu leur nombre d'utilisateurs augmenter de 5,6 millions en un an. Plus de deux cartes SIM sur trois (soit 48,5 millions de cartes SIM, +7% en un an) ont émis (ou reçu) du trafic sur ces réseaux 3G au cours du quatrième trimestre 2015.

Il en résulte un fort accroissement de la consommation de données (+82,7% en un an). En moyenne, par carte, le trafic échangé est de 679 mégaoctets par mois, mais atteint 1,2 gigaoctet pour les seuls utilisateurs d'internet. A l'inverse, les possesseurs de cartes prépayées ont un usage modéré de la donnée sur mobile avec 61 mégaoctets par mois.

### SMS et MMS

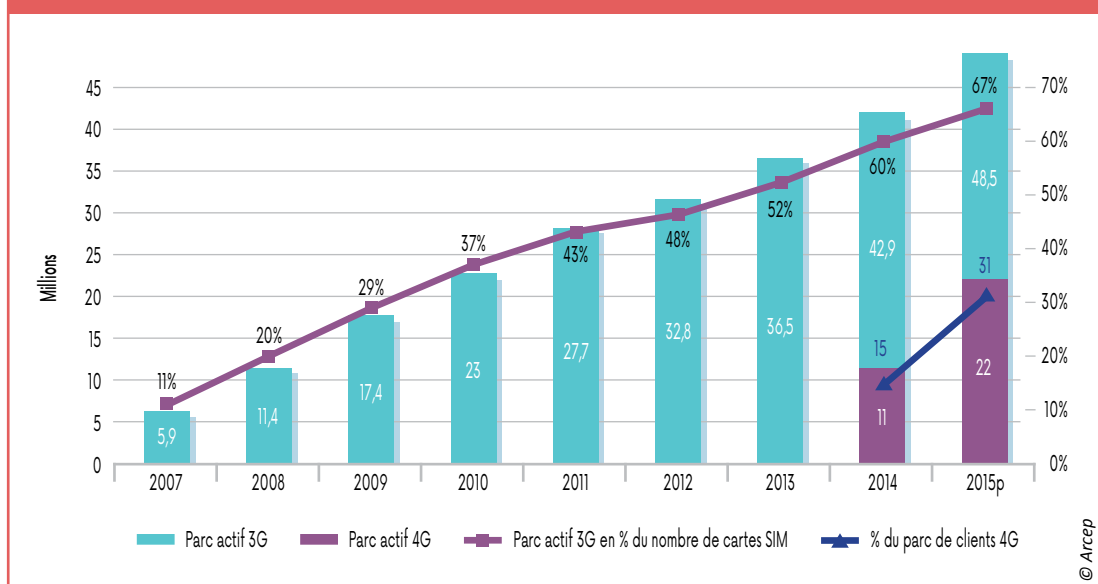
La croissance de la consommation de messages textes ou de téléphonie est moins spectaculaire mais se poursuit : +2,9% en un an pour les SMS/MMS et +3,2% pour la téléphonie. Il y a eu 206,5 milliards de SMS et MMS émis en 2015. Le nombre de minutes dépasse 150 milliards en 2015, soit plus de 3h d'appels par mois et par carte en moyenne.

## Nombre de cartes SIM en service hors cartes MtoM

Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
Abonnements et forfaits (hors MtoM)	45,654	50,194	54,244	57,158	59,547	4,2 %
Cartes prépayées	19,557	18,241	15,665	14,518	12,577	-13,4 %
<b>Nombre de cartes SIM (hors cartes MtoM)</b>	<b>65,212</b>	<b>68,436</b>	<b>69,909</b>	<b>71,675</b>	<b>72,124</b>	<b>0,6 %</b>

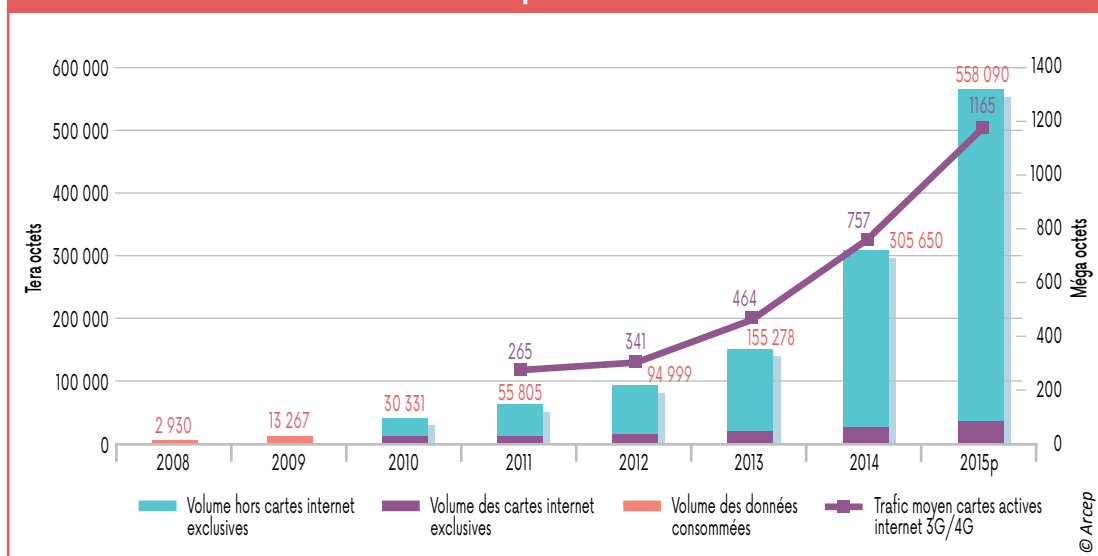
© Arcep

## Nombre de cartes actives sur les réseaux 3G ou 4G



© Arcep

## Trafic de données consommées par les clients sur les réseaux mobiles



© Arcep

## Revenus des services mobiles

Milliards d'euros	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.	© Arcep
Revenues des services mobiles (hors cartes MtoM)	18,9	17,4	15,5	14,6	14,2	-3,2 %	

## Traffics des cartes SIM mobiles

	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.	© Arcep
Milliards de minutes de communications téléphoniques	105,5	119,6	137,3	147,1	151,8	3,2 %	
Milliards de SMS/MMS interpersonnels émis	147,4	184,6	195,6	200,6	206,5	2,9 %	
Volume de données consommées (en téra octets)	55 805	94 999	155 278	305 650	558 464	82,7 %	

## Consommations moyennes mensuelles par carte SIM (hors cartes MtoM)

	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.	© Arcep
Facture mensuelle moyenne par client en euros HT	24,7	21,7	18,7	17,2	16,4	-4,7 %	
Volume mensuel moyen par client en minutes	2h24	2h36	2h54	3h02	3h05	1,5 %	
Nombre de SMS mensuel moyen émis par client	200	240	245	245	247	0,9 %	
Volume mensuel moyen de données consommées par client	76	124	196	377	679	79,9 %	

### ■ Le marché des objets connectés : les cartes MtoM

Le nombre de cartes SIM utilisées par les objets connectés (cartes MtoM) est de 10,5 millions fin 2015

en croissance de 2,3 millions de cartes en un an. Le revenu associé à ces cartes progresse de près de 9% par rapport à l'année 2014 pour s'élever à 96 millions d'euros HT.

## Cartes SIM pour objets communicants ("MtoM")

Millions d'unités	2011	2012	2013	2014	2015p	Évol.
Revenu des cartes "MtoM" (en millions d'euros HT)	73	81	102	88	96	8,8 %
Nombre de cartes "MtoM" (en millions)	3,361	4,679	6,890	8,257	10,549	27,8 %

## 2. Le baromètre du numérique 2015

Comme chaque année depuis 2003, l'Arcep publie en partenariat avec le Conseil général de l'économie (CGE), une étude commandée au CREDOC sur les usages numériques de nos concitoyens âgés de 12 ans et plus. Quels en sont les principaux enseignements ?

### ■ Une multiplicité des équipements pour accéder à internet

L'équipement en tablettes et en smartphones continue de progresser à un rythme soutenu (+6 points pour les tablettes et + 12 points pour les smartphones). 35% des Français de plus de 12 ans sont équipés d'une tablette et six sur dix d'un smartphone.

Ainsi, l'accès à internet au domicile (83% de la population) dépasse pour la première fois le taux d'équipement en ordinateur (qui s'élève lui à 80%).

Plus de la moitié de la population utilise à la fois une connexion fixe et une connexion mobile pour accéder à internet (54%). Seuls 3% des Français ont accès à internet uniquement par un réseau mobile. La proportion d'internautes en France continue de progresser et atteint 84% en 2015 (100% chez les 12-17 ans). Parmi eux, une très grande proportion sont des usagers quotidiens (81% soit 68% des Français). Ce taux est supérieur à 90% pour certaines catégories de la population : les 18-24 ans (94%) ou encore les cadres (90%).

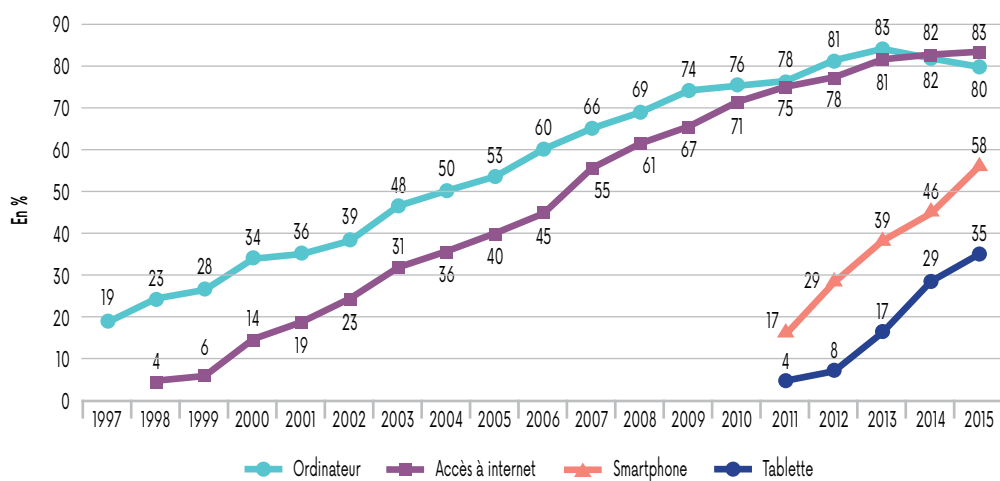
## Qui sont les 16% de la population non internautes ?



Ils ont tous plus de 40 ans (dont 59% ont 70 ans et plus), sont peu diplômés (52% n'ont aucun diplôme) et ont de faibles revenus (61% sont des personnes disposant de bas revenus) ; deux sur trois sont à la retraite. Ils résident plus souvent en zone rurale (52% dans des agglomérations de moins de 20 000 habitants). Les femmes sont surreprésentées (61%).

## Taux d'équipement et taux d'accès à internet au domicile

champ : ensemble de la population de 12 ans et plus

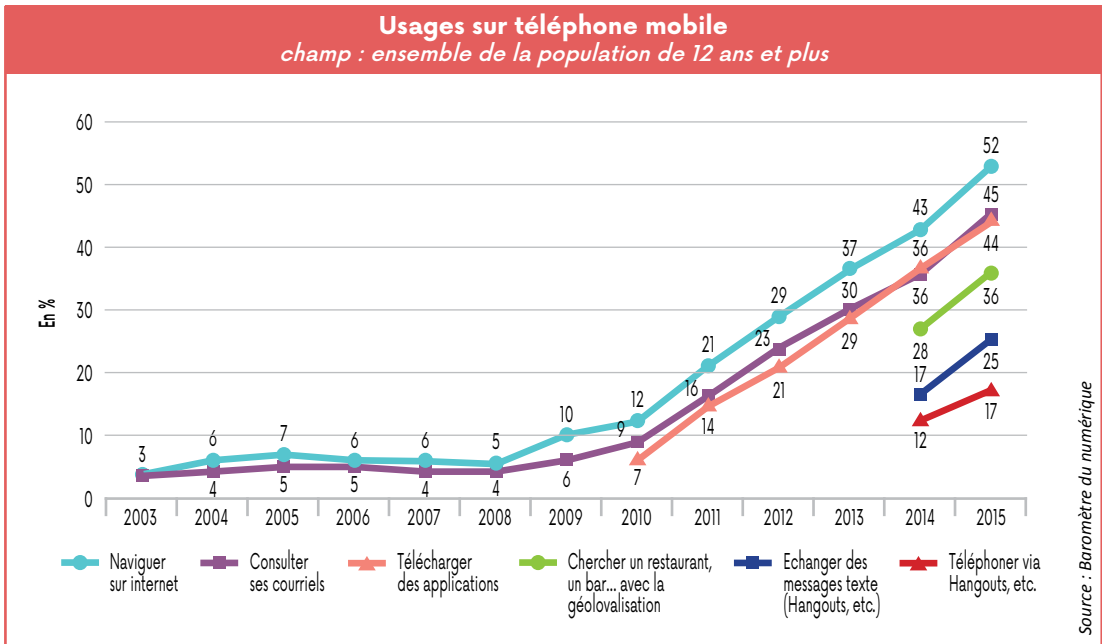


Source : Baromètre du numérique

Une question avait été posée au panel pour comprendre s'il existe d'éventuels freins à prendre un abonnement FttH (en juin 2015, un quart des lignes éligibles à la fibre optique de bout en bout ont effectivement un abonnement). Le critère de non-disponibilité est le plus cité par le panel et gagne 7 points par rapport à 2012 (61%) montrant **une réelle attente pour la fibre et des débits plus importants**, tandis que 21% des individus sont satisfaits du débit de leur connexion. L'argument financier n'est en revanche que très peu cité (6% en 2015).

## Les usages liés à la donnée sur le mobile explosent

La diffusion des smartphones contribue largement à la croissance des usages de l'internet mobile au sein de la population. Plus d'une personne sur deux (52%) utilise son mobile pour naviguer sur internet, 44% des personnes téléchargent des applications et 36% se servent de leur mobile pour géolocaliser un restaurant, un bar... Le succès des messageries instantanées sur internet (Hangouts, Viber, Whatsapp...) est indéniable et en croissance vive d'une année sur l'autre. Un quart des 12 ans et plus envoie ou reçoit des messages textes (ou photos) par ces applications et 17% les utilisent pour téléphoner.



L'essor du nombre de clients utilisant les réseaux 4G<sup>3</sup> a un impact immédiat sur la consommation de données qui double en croissance annuelle. Les clients des opérateurs mobiles ont ainsi consommé, au cours du deuxième trimestre 2015, 638 Mo par client et par mois (+93,8% en un an) et 1,1 Go par mois s'ils utilisent les réseaux 3G et 4G.

### ■ L'équipement en téléphonie mobile dépasse désormais l'équipement en téléphonie fixe

L'équipement en téléphonie mobile augmente de 3 points en un an (92% des Français) et dépasse pour la première fois l'équipement en téléphonie fixe (89%). Cette tendance est également confirmée par l'évolution des volumes de communications vocales : près des deux tiers du trafic provient de téléphones mobiles au deuxième trimestre 2015<sup>4</sup>.

Le double équipement en téléphonie fixe et mobile est la norme en France et gagne encore 3 points en 2015 (82% de la population). 8% des personnes se contentent d'une ligne fixe et 10% ne disposent que d'un accès mobile (chiffre stable depuis 2011). Ceci contraste avec la situation en Europe où 31% des

Européens ne disposent que d'un abonnement mobile, une proportion qui s'accroît au fil des années (+3 points entre 2013 et 2014) tandis que les foyers ne disposant que d'un accès fixe ne sont que 6% en moyenne en Europe (-1 point).

### ■ Internet, mais pour quels usages ?

Les usages déjà bien installés continuent de progresser : 51% des Français écoutent ou téléchargent de la musique sur internet ; 35% regardent ou téléchargent des films, des vidéos ou des séries ; 37% regardent la télévision sur internet, en direct ou en rattrapage ; Internet est de plus en plus consulté pour la santé : les recherches sur ce thème concernent 41% de la population (+4 points en 4 ans).

Plus d'une personne sur deux utilise internet pour réaliser des démarches administratives (53%, + 2 points) et autant (52%, +4 points) participe aux réseaux sociaux. Parmi les adeptes des réseaux sociaux, la part de ceux qui s'informent sur l'actualité par ce canal a bondi de 17 points entre 2012 et 2015 (71%).

L'habitude de faire des achats en ligne se maintient et concerne toujours 55% des enquêtés (le taux est stable depuis deux ans). Mais internet devient un outil de

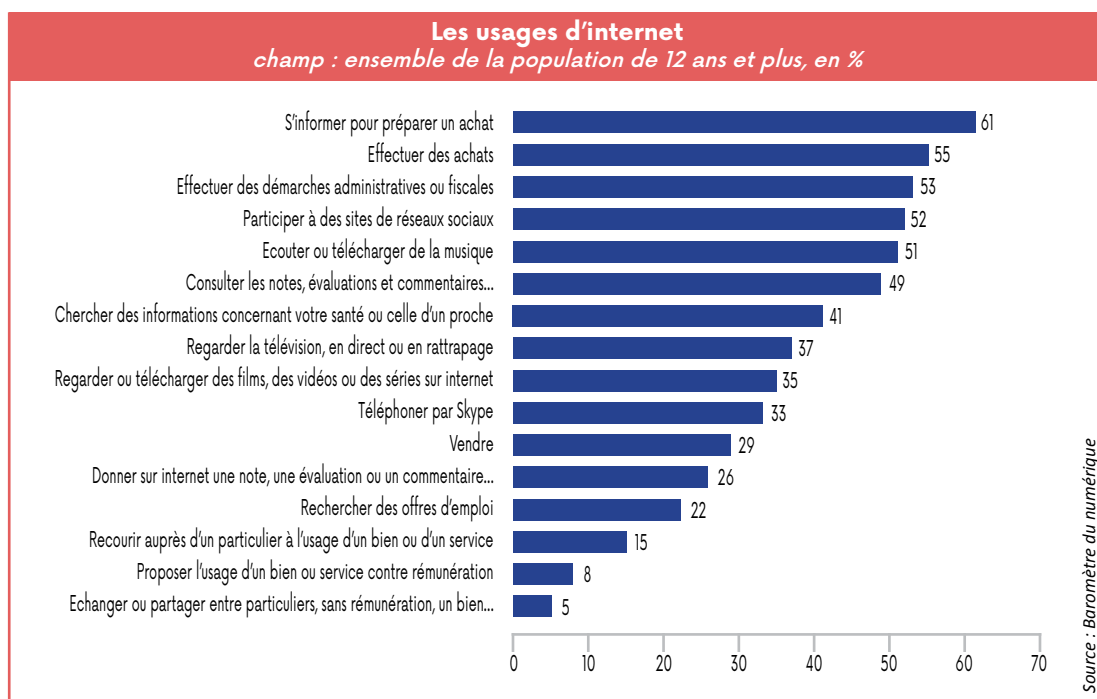
<sup>3</sup>/ Cf page 177.

<sup>4</sup>/ Source Arcep, Observatoires des marchés des communications électroniques

plus en plus incontournable dans le processus d'achat : 61% des enquêtés se servent d'internet pour préparer un achat ; internet permet aussi de vendre des biens ou des services (29%) ; et près d'une personne sur deux a consulté sur internet les notes, commentaires et évaluations laissées par des usagers ou des acheteurs (49%). Une majorité des consommateurs (52%) n'a cependant pas confiance dans les avis, les commentaires et les évaluations figurant sur internet.

Les pratiques collaboratives atteignent quant à elles des seuils significatifs : 15% ont recouru auprès d'un particulier à un service ou à un bien contre rémunération tandis que 8% ont proposé un bien ou un service, également contre rémunération.

5% des personnes interrogées ont procédé à l'échange d'un bien ou d'un service entre pairs, sans rémunération (échange de maison, prêt d'outil, échanges de services via des Systèmes d'Échanges Locaux ou SEL, etc.).



Parmi les usages émergents, la domotique (commande à distance d'appareils électroniques) suscite l'appétence des Français. La part des individus qui pensent utiliser à l'avenir des services de domotique est passée de 25% à 33% entre 2011 et 2015, la part de ceux utilisant déjà ce type de dispositifs est passée de 4% à 6% dans le même temps.

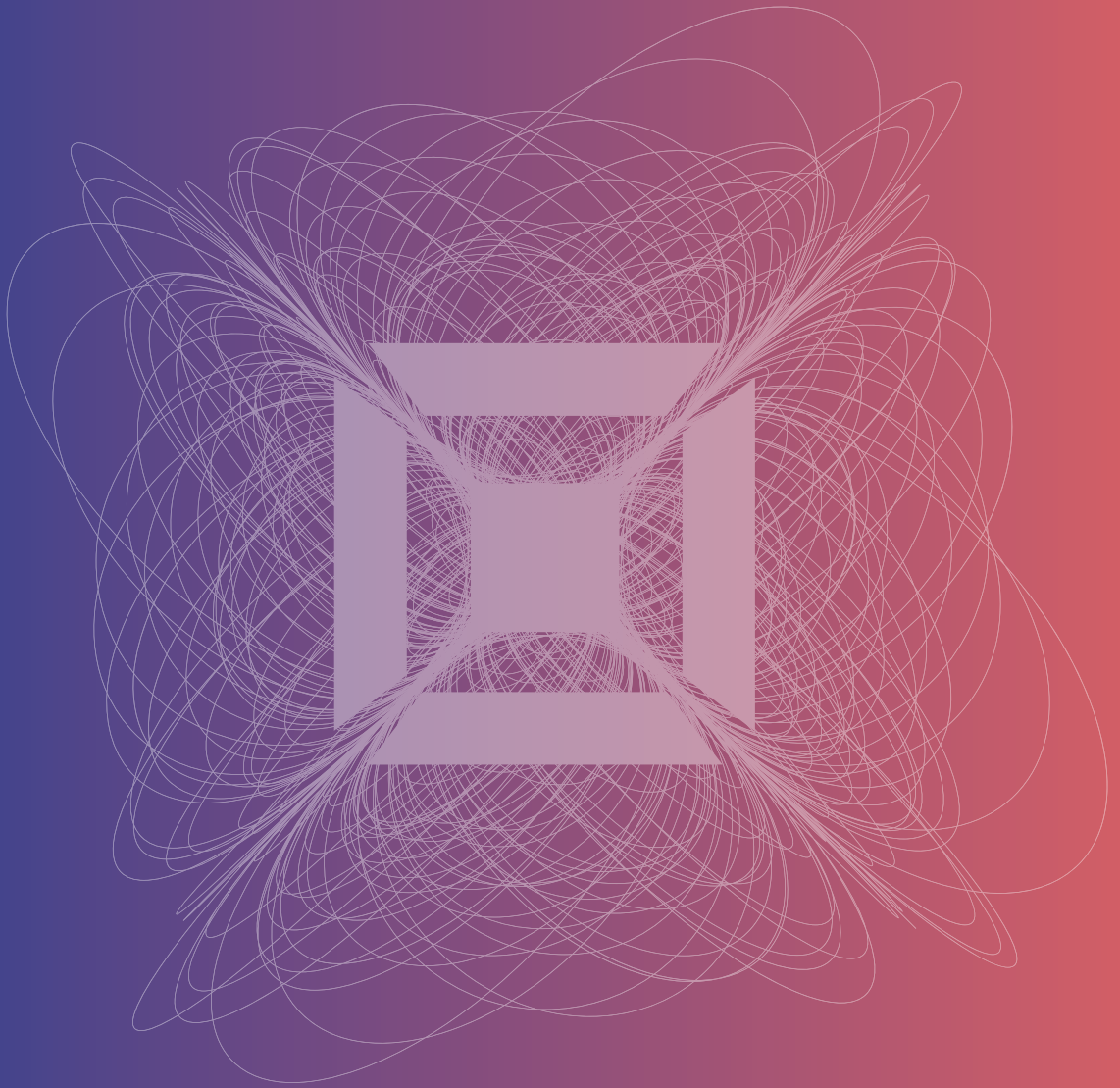
Le livre électronique suscite aussi un intérêt croissant (de 16% à 20% entre 2011 et 2015), la pratique a doublé de 4% à 8% dans le même intervalle. Les appareils connectés destinés à la santé et au bien-être

suscitent l'intérêt de 28% des Français.

Les préoccupations des consommateurs restent fortes en ce qui concerne la protection de leurs données personnelles, même s'ils laissent facilement des traces via les applications connectées. 83 % d'entre eux craignent notamment que ces données soient utilisées à des fins commerciales.

**Tous les résultats du baromètre du numérique 2015 sont disponibles en téléchargement sur [le site de l'Autorité](#).**







# LES DATES CLÉS DE L'ANNÉE 2015

## Janvier 2015

**6 janvier 2015** : Le Premier ministre publie un arrêté prévoyant la réaffectation de la bande 700 MHz, jusqu'alors utilisée par la TNT, à l'Arcep pour des usages haut débit mobile



**6 janvier 2015** : La Cour de cassation confirme une amende de 59,5 millions d'euros infligée en 2009 par

l'Autorité de la concurrence à Orange Caraïbe pour *"avoir freiné abusivement le développement de la concurrence"* dans la téléphonie fixe et mobile aux Antilles et en Guyane, suite à une saisine de Bouygues Telecom Caraïbe et d'Outremer Télécom

**15 janvier 2015** : Sébastien Soriano est nommé président de l'Arcep

**22 janvier 2015** : L'Autorité de la concurrence s'autosaisit pour examiner les conditions dans lesquelles Numericable exécute l'engagement qu'il a pris de céder les activités mobiles d'Outremer Télécom (Only) à La Réunion et à Mayotte suite à son rachat de SFR

**29 janvier 2015** : Fin du processus de vente aux enchères des nouvelles fréquences 4G aux Etats-Unis pour un montant cumulé de 44,9 milliards de dollars (39,5 milliards d'euros)

## Février 2015

**2 février 2015** : Suite à l'annonce de l'Autorité de la concurrence, Outremer Telecom (Only) annule les hausses tarifaires annoncées fin 2014 à ses clients de La Réunion et de Mayotte

**4 février 2015** : Création de l'Agence du numérique, placée auprès du ministre en charge du numérique, qui mutualise trois missions jusqu'alors distinctes : la Mission très haut débit, la Mission French Tech et la Délégation aux usages de l'internet

**5 février 2015** : Orange et Deutsche Telekom signent un accord avec BT visant la cession de l'intégralité de leurs

parts d'EE, leur entreprise commune au Royaume-Uni

**10 février 2015** : L'Arcep et SNCF signent une déclaration commune d'intention visant à conjuguer leurs efforts concernant la couverture et la qualité des services mobiles dans les trains

**11 février 2015** : Sigfox lève 100 millions d'euros dans le cadre d'une augmentation de capital

**19 février 2015** : Paul Champsaur remet à Emmanuel Macron, ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique, et à Axelle Lemaire, secrétaire d'Etat chargée du numérique, un rapport sur les conditions

du basculement progressif du réseau téléphonique historique de cuivre vers les nouveaux réseaux à très haut débit en fibre optique

**26 février 2015** : Le régulateur américain, la FCC, approuve de nouvelles règles qui font de l'accès à internet un service qui doit respecter des obligations d'ouverture et de non-discrimination

**27 février 2015** : Numericable-SFR et Altice concluent avec Vivendi les accords définitifs du rachat de la participation de 20% au capital de Numericable-SFR détenue par Vivendi. Numericable-SFR sera alors détenue à hauteur d'environ 70,4% du capital par Altice France

## Mars 2015

**5 mars 2015** : Le nombre d'abonnés haut débit (principalement ADSL) recule pour la première fois en France, de 290 000 au quatrième trimestre 2014. Dans le même temps, le nombre d'abonnements au très haut débit progresse de 600 000 pour atteindre 3,1 millions, soit un million d'abonnements supplémentaires en un an (+50%).



**6 mars 2015** : Altice entre en négociations exclusives avec le groupe Hiridjee qui contrôle Telma, opérateur historique de Madagascar, pour lui céder les activités mobiles d'Outremer Telecom à La Réunion et Mayotte

**12 mars 2015** : L'Ofcom lance une revue stratégique de sa régulation du marché des télécoms au Royaume-Uni

**13 mars 2015** : Free dépasse le cap des 10 millions d'abonnés mobiles, trois ans après le lancement de ses offres mobiles

**24 mars 2015** : Telefonica décide de vendre Hutchison Whampoa à l'opérateur britannique O2 pour 14 milliards d'euros

**25 mars 2015** : Le collège des commissaires européens débat pour la première fois de la stratégie pour le marché unique numérique et définit les principaux domaines sur lesquels la Commission va concentrer son action

**26 mars 2015** : Bouygues Telecom annonce le lancement en France d'un réseau dédié à l'internet des objets basé sur la technologie LoRa

**31 mars 2015** : L'Arcep publie la synthèse des contributions reçues à sa consultation publique sur la revue stratégique du spectre pour le très haut débit mobile

## Avril 2015

**3 avril 2015** : L'Arcep annonce que Free Mobile a respecté son obligation de déploiement 3G au 12 janvier 2015 en couvrant au moins 75% de la population métropolitaine

**6 avril 2015** : L'Arcep notifie à la Commission européenne son projet de décision sur les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 700 MHz en France métropolitaine

**8 avril 2015** : La Commission européenne ouvre une enquête approfondie sur le projet de concentration entre TeliaSonera et Telenor au Danemark

**15 avril 2015** : Nokia annonce son intention de racheter Alcatel-Lucent

**15 avril 2015** : La Commission européenne adresse une communication des griefs à Google au sujet du service de comparaison de prix et ouvre une procédure formelle d'examen distincte concernant Android

**20 avril 2015** : La Commission européenne donne son feu vert, sous conditions, à Altice pour racheter Portugal Telecom. Le groupe devra céder Cabovisao et ONI, ses deux filiales portugaises

**28 avril 2015** : L'UIT célèbre ses 150 ans

## Mai 2015

**6 mai 2015** : La Commission européenne définit 16 initiatives pour faire du marché unique numérique une réalité

**13 mai 2015** : L'Autorité de la concurrence confirme qu'une affaire concernant la position d'Orange sur le marché des entreprises est en cours d'instruction, retenant quatre griefs à l'encontre de l'opérateur : discrimination sur le marché de gros fixe, deux pratiques de fidélisation sur le marché mobile entreprise et rabais exclusifs sur le marché data entreprise

**19 mai 2015** : La Commission européenne approuve le projet d'acquisition de Jazztel par Orange en Espagne sous réserve de certains engagements de la part d'Orange

**20 mai 2015** : Altice rachète Suddenlink Communications faisant ainsi son entrée sur le marché du câble aux Etats-Unis

**21 mai 2015** : Didier Casas, secrétaire général de Bouygues Telecom, est nommé président de la Fédération Française des Télécoms. Il succède à Pierre Louette, directeur général adjoint et secrétaire général d'Orange

**21 mai 2015** : Le ministre de l'économie signe avec les quatre opérateurs de téléphonie mobile un protocole d'accord portant sur la couverture des zones blanches



**22 mai 2015** : L'Arcep notifie à la Commission européenne son projet de décision sur les processus opérationnels de l'accès aux réseaux à très haut débit en fibre optique

**22 mai 2015** : Le comité d'experts cuivre, comité indépendant placé auprès de l'Arcep et regroupant différents opérateurs, rend un avis favorable autorisant l'injection du VDSL2 en aval du point de concentration dans la boucle locale de cuivre

**26 mai 2015** : La commission espagnole des marchés financiers autorise l'offre publique d'achat d'Orange sur Jazztel

**27 mai 2015** : L'Allemagne lance une procédure d'enchères pour les fréquences de la bande 700 MHz

**28 mai 2015** : L'Arcep publie pour la première fois un indice des prix des services fixes grand public en métropole

## Juin 2015

**5 juin 2015** : L'Arcep examine et veille à l'effectivité du dispositif dit "de connaissance des réseaux" par les principaux exploitants de réseaux fixes (Orange et NC Numericable). Ce dispositif prévoit que les opérateurs doivent communiquer les informations sollicitées par les collectivités territoriales dans un délai de deux mois et dans un format exploitable

**10 juin 2015** : Publication des résultats de la consultation européenne menée par Pascal Lamy sur la bande de fréquences 700 MHz

**10 juin 2015** : L'UIT crée une nouvelle commission d'études chargée d'examiner les besoins de normalisation des technologies de l'internet des objets

**11 juin 2015** : L'Autorité de la concurrence sanctionne TDF à hauteur de 5,6 millions d'euros pour avoir faussé la concurrence sur le marché du renouvellement de la convention d'occupation domaniale du site de la Tour Eiffel et dans le secteur de la diffusion hertzienne radio FM depuis ce même site

**12 juin 2015** : Inauguration de la Cité des objets connectés d'Angers

**15 juin 2015** : L'Autorité de la concurrence agréée le groupe Hiridjee pour la reprise des activités mobiles d'Outremer Telecom que Numericable s'est engagé à céder à La Réunion et à Mayotte

**18 juin 2015** : Le Conseil national du numérique présente son rapport "Ambition numérique" au Gouvernement

**18 juin 2015** : Le Gouvernement présente sa stratégie numérique pour la France

**19 juin 2015** : L'Arcep présente au Gouvernement un projet de cadre d'attribution des fréquences de la bande 700 MHz aux opérateurs mobiles

**19 juin 2015** : L'UIT définit un projet et une feuille de route pour le développement des systèmes mobiles 5G

**22 juin 2015** : Altice fait une offre de rachat de Bouygues Telecom à hauteur de 10 milliards d'euros. Dans le cadre cette offre, Numericable-SFR entre en négociations exclusives avec Iliad pour la revente d'un portefeuille d'actifs

**23 juin 2015** : Le conseil d'administration de Bouygues Telecom ne donne pas suite à l'offre d'entrée en négociations d'Altice

**24 juin 2015** : L'Arcep lance au NUMA sa revue stratégique pour réorienter ses priorités, à l'heure des objets connectés, de la numérisation des entreprises et de l'internet ouvert



**29 juin 2015** : L'Arcep met en consultation publique un projet de recommandation sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude des déploiements de fibre optique

**30 juin 2015** : Le Parlement européen, la Commission et le Conseil concluent un accord ("Règlement") sur les frais d'itinérance et qui établit des règles en matière de net neutralité garantissant un internet ouvert

## Juillet 2015

**1<sup>er</sup> juillet 2015** : La Commission européenne dévoile les 19 projets technologiques retenus pour accompagner la construction de la 5G dans le cadre du partenariat public-privé 5G-PPP

**9 juillet 2015** : La Gouvernement publie au Journal Officiel l'arrêt lançant la procédure d'attribution des fréquences 700 MHz aux opérateurs mobiles

**17 juillet 2015** : L'Arcep retire leurs fréquences à trois opérateurs mobiles ultramarins, en raison du non-respect de leurs obligations de déploiement et du non-paiement de leurs redevances

**24 juillet 2015** : L'Autorité de la concurrence se déclare favorable au maintien d'une régulation *ex ante* du marché de gros amont des services de diffusion de la TNT

**24 juillet 2015** : La Commission européenne approuve l'acquisition d'Alcatel-Lucent envisagée par Nokia

**30 juillet 2015** : L'Arcep autorise Orange et Numericable-SFR à réutiliser à partir de mai 2016 une partie de leurs fréquences 1 800 MHz pour leurs services en 4G

**30 juillet 2015** : L'Autorité de la concurrence approuve, après modifications, les offres de référence de Numericable relatives à l'accès de son réseau câblé

**30 juillet 2015** : L'Autorité de la concurrence décide de ne pas donner de délai supplémentaire pour prolonger les discussions entre Orange et Numericable-SFR sur l'échange de zones de déploiement FttH dans les zones "AMII"

## Août 2015

**6 août 2015** : VimpelCom et CK Hutchison trouvent un accord pour fusionner leurs activités italiennes, Wind et 3 Italia

**7 août 2015** : Publication de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (dite "Loi Macron") au Journal Officiel comprenant plusieurs dispositions sur les télécoms<sup>1</sup>

**10 août 2015** : L'Arcep adopte une décision sur les processus opérationnels de la mutualisation des réseaux à très haut débit en fibre optique

## Septembre 2015

**1<sup>er</sup> septembre 2015** : Roberto Viola est nommé directeur général de la DG Connect

**2 septembre 2015** : Dans le cadre d'un différend opposant Free à Orange, l'Arcep impose à Orange de lever les restrictions d'usages sur les prestations fournies au titre du dégroupage, pour libérer l'investissement dans le très haut débit mobile

**10 septembre 2015** : L'Arcep attribue à Free Mobile une partie des fréquences 1 800 MHz restitués par Bouygues Telecom, Orange et SFR

**11 septembre 2015** : Telenor et TeliaSonera abandonnent le projet de fusion de leurs activités au Danemark faute d'un accord avec la Commission européenne

**11 septembre 2015** : La Commission européenne lance une consultation publique sur le projet de marché unique du numérique, notamment sur les besoins en haut débit et le cadre du marché des télécoms

**17 septembre 2015** : Altice achète Cablevision, 4<sup>ème</sup> câblo-opérateur américain, pour 17,7 milliards de dollars

**22 septembre 2015** : Nokia formalise auprès du ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique, ses engagements pris en matière d'innovation en France dans le cadre de sa fusion avec Alcatel-Lucent

**23 septembre 2015** : La cour de justice de l'Union européenne bloque le transfert de données de l'Europe vers les Etats-Unis en raison de la surveillance de masse exercée dans ce pays ("*Safe Harbour*")

**24 septembre 2015** : La Commission européenne lance deux consultations : sur le geo-blocking, et sur les plateformes

**26 septembre 2015** : Manuel Valls, Premier ministre, et Axelle Lemaire, secrétaire d'Etat chargée du numérique, présentent les grandes lignes du projet de loi pour une République numérique

**28 septembre 2015** : L'Union européenne et la Chine signent un partenariat sur la 5G

**29 septembre 2015** : Les quatre opérateurs nationaux déposent un dossier de candidature dans le cadre de la procédure d'enchères de la bande 700 MHz

## Octobre 2015

**1<sup>er</sup> octobre 2015** : La réforme tarifaire des services téléphoniques à valeur ajoutée (numéros 08) entre en vigueur

**1<sup>er</sup> octobre 2015** : Mise en place du RIO fixe pour simplifier et rendre plus sécurisé le dispositif de conservation du numéro fixe

**1<sup>er</sup> octobre 2015** : Le Conseil de l'Union Européenne valide l'accord de principe du Parlement, de la Commission européenne et du Conseil européen en matière de *roaming* et de neutralité du net

**1<sup>er</sup> octobre 2015** : Le président de l'Arcep propose de nommer Patrick Puges en tant que personnalité

<sup>1</sup>/ cf p. 30.

qualifiée au sein de la Commission nationale de contrôle des techniques de renseignement

**2 octobre 2015** : L'ORECE lance une consultation publique sur son programme de travail 2016

**5 octobre 2015** : La Commission européenne ouvre une enquête approfondie sur le projet d'acquisition de BASE Belgique par Liberty Global en Belgique

**5 octobre 2015** : L'ORECE lance une consultation publique sur l'internet des objets

**6 octobre 2015** : L'Arcep lance une consultation publique relative à la tarification des réseaux d'initiative publique (RIP) FttH

**7 octobre 2015** : L'Arcep rend public son avis au Gouvernement sur la mesure de la bande passante sur internet en France

**12 octobre 2015** : A la suite d'une plainte de Bouygues Telecom, l'Autorité de la concurrence se saisit d'office afin de vérifier les conditions d'exécution des engagements pris par Numericable sur le déploiement de la fibre lors du rachat de SFR.

**15 octobre 2015** : Publication de la loi relative au deuxième dividende numérique et à la poursuite de la modernisation de la télévision numérique terrestre au Journal Officiel

**20 octobre 2015** : L'Autorité de la concurrence autorise la prise de contrôle conjoint des activités mobiles d'Outremer Telecom par Iliad aux côtés de Hiridjee à

La Réunion et à Mayotte

**22 octobre 2015** : Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR sont admis à participer aux enchères pour l'attribution de la bande 700 MHz

**27 octobre 2015** : Le Parlement européen adopte le règlement européen pour un marché unique des télécoms



**28 octobre 2015** : Les autorités britanniques de la concurrence donnent un premier feu vert à l'acquisition de EE (filiale commune d'Orange et de Deutsche Telekom) par BT

**30 octobre 2015** : La Commission européenne ouvre une enquête approfondie sur le projet d'acquisition de Telefónica UK par Hutchison

## Novembre 2015

**2 novembre 2015** : Ouverture de la Conférence mondiale des radiocommunications 2015

**10 novembre 2015** : L'Arcep précise les modalités du partage de pylônes entre opérateurs mobiles

**12 novembre 2015** : L'Arcep met en consultation publique les tarifs 2016 et 2017 du dégroupage de la paire de cuivre pour donner davantage de prévisibilité aux opérateurs dans un contexte d'investissements dans le très haut débit

**13 novembre 2015** : Dans le cadre de sa revue stratégique, l'Arcep lance une consultation publique sur ses priorités de régulation et les nouveaux modes d'intervention à l'heure du numérique

**16 novembre 2015** : Première journée d'enchères pour l'attribution de la bande 700 MHz aux opérateurs mobiles

**17 novembre 2015** : Fin des enchères pour l'attribution de la bande 700 MHz ; au terme de onze tours d'enchères, pour un montant total de 2,796 milliards d'euros

**24 novembre 2015** : L'Arcep annonce le résultat définitif de la procédure d'attribution de fréquences de la bande 700 MHz aux opérateurs mobiles

**27 novembre 2015** : L'Arcep lance ses premiers Ateliers entreprises

**27 novembre 2015** : Publication, par l'Arcep et le ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique, du Baromètre du numérique 2015, recueil sur les usages numériques des Français

**30 novembre 2015** : L'Autorité de la concurrence sanctionne SFR et sa filiale réunionnaise à hauteur de 10 millions d'euros pour avoir mis en œuvre des pratiques abusives sur le marché "entreprises"

## Décembre 2015

**3 décembre 2015** : L'Arcep publie son premier rapport sur l'effort d'investissement des opérateurs mobiles



**7 décembre 2015** : L'Arcep adopte une recommandation sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude des déploiements de fibre optique en dehors des zones très denses

**7 décembre 2015** : Après concertation avec les acteurs économiques et les collectivités territoriales, l'Arcep adopte des lignes directrices relatives à la tarification des réseaux d'initiative publique

**8 décembre 2015** : L'Arcep contribue à la consultation publique de la Commission sur la révision du cadre européen des télécoms

**9 décembre 2015** : Présentation en conseil des ministres du projet de loi pour une République numérique

**9 décembre 2015** : L'Arcep délivre leurs autorisations aux opérateurs lauréats de l'enchère pour l'attribution des fréquences de la bande 700 MHz

**9 décembre 2015** : La Commission européenne présente ses premiers projets pour le numérique (portabilité des abonnements aux services en ligne / droit d'auteur)

**14 décembre 2015** : Sébastien Soriano, le président de l'Arcep, est élu à la présidence de l'ORECE ; il en sera le vice-président en 2016 et le président en 2017



**17 décembre 2015** : L'Autorité de la concurrence sanctionne Orange à hauteur de 350 millions d'euros pour avoir freiné abusivement le développement de la concurrence sur le marché de la clientèle "entreprise" depuis les années 2000

**21 décembre 2015** : L'Arcep publie son avis au Gouvernement sur le projet de loi pour une République numérique

**22 décembre 2015** : Dans le cadre du rachat de SFR par Numericable, l'Autorité de la concurrence agréée le consortium Kosc pour la reprise du réseau DSL de Completel, la filiale "entreprise" de Numericable



CINQUIÈME PARTIE

---

# Les chantiers télécoms de l'Autorité en 2015



<b>CHAPITRE 1 Accélérer la transition vers la fibre optique</b>	<b>155</b>
1. Réseaux haut et très haut débit en France : où en sommes-nous ?	155
2. Le rôle des collectivités territoriales dans le déploiement du très haut débit en France	159
3. Un nouveau rôle pour l'Arcep : la tarification des RIP	162
4. La transition du réseau de cuivre vers les réseaux en fibre optique : ce que l'Arcep va faire	165
<b>CHAPITRE 2 Quelle connectivité dans un monde mobile ?</b>	<b>171</b>
1. La réussite des enchères de la bande 700 MHz	171
2. La place cruciale du mobile dans le monde d'aujourd'hui	177
3. Le refarming des fréquences 1 800 MHz et le déploiement de la 4G	179
4. L'information des consommateurs sur la couverture mobile et la qualité des services mobiles	185
5. La régulation du partage de réseaux mobiles	186
<b>CHAPITRE 3 Veiller à la qualité du réseau cuivre</b>	<b>191</b>
1. Le maintien d'un service universel de qualité	191
2. L'action menée par l'Arcep sur le marché de gros entreprise	194
<b>CHAPITRE 4 Réguler en faveur de la connectivité des entreprises</b>	<b>197</b>
1. Favoriser le dialogue avec les entreprises	198
2. Faire émerger une architecture universelle de réseau en fibre optique pour les entreprises	199
3. Faire avancer la régulation du marché entreprise	200
<b>CHAPITRE 5 Veiller à un internet neutre et ouvert</b>	<b>207</b>
1. La neutralité de l'internet	207
2. Nourrir la réflexion au niveau européen au sujet des plateformes	210

<b>CHAPITRE 6</b>	<b>Mettre les fréquences au service de l'innovation</b>	<b>215</b>
1.	Les fréquences, carburant de l'innovation	215
2.	Les fréquences libres	218
3.	La conférence mondiale des radiocommunications 2015 (CMR-15)	219
4.	Les attributions de fréquences hors réseaux mobiles	221
<b>CHAPITRE 7</b>	<b>Préparer la révolution de l'internet des objets</b>	<b>223</b>
1.	Accompagner l'internet des objets, un axe de travail de la Revue stratégique de l'Arcep	223
2.	IPv6 : l'Arcep sollicitée par le Gouvernement	225
3.	Un travail européen : le rapport de l'ORECE sur l'internet des objets	225
<b>CHAPITRE 8</b>	<b>Gérer les outils de la téléphonie fixe</b>	<b>229</b>
1.	La portabilité	229
2.	La réforme des services à valeur ajoutée (SVA)	230
3.	La numérotation	233
<b>CHAPITRE 9</b>	<b>Le marché outre-mer</b>	<b>237</b>
1.	La restructuration du marché à la Réunion et à Mayotte	237
2.	Le <i>roaming</i> entre l'outre-mer et la métropole	239
3.	La 4G dans les DROM et collectivités uniques	241
4.	Les câbles sous-marins	242
<b>CHAPITRE 10</b>	<b>Les analyses de marché</b>	<b>245</b>
1.	Les marchés régulés en France	245
2.	Les analyses de marché en Europe	252

# ACCÉLÉRER LA TRANSITION VERS LA FIBRE OPTIQUE

## 1. Réseaux haut et très haut débit en France : où en sommes-nous ?

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 descendant 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.

Avec la croissance des usages de l’internet, le développement des contenus audiovisuels et l’émergence de nouveaux services individuels ou collectifs, la demande d’accès au très haut débit de

la part des particuliers, des services publics et des entreprises augmente. Mais qu’appelle-t-on “très haut débit” ? Dans un souci d’harmonisation, l’Arcep a adopté la définition communautaire du très haut débit : il s’agit des accès à internet dont le débit descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s, quelle que soit la technologie support (fibre optique, câble coaxial ou encore VDSL2 sur le réseau de cuivre). Le déploiement de tels réseaux sur l’ensemble du territoire représente un enjeu majeur pour le développement économique et social de la France. Le plan France très haut débit vise une couverture intégrale du territoire en très haut débit 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 Mbit/s pour tous, ainsi que la souscription d’au moins la moitié des ménages à des offres proposant des débits descendants à 100 Mbit/s.

Depuis plusieurs années, les opérateurs ont engagé d’importants déploiements de réseaux en fibre optique jusqu’à l’abonné (FttH) dans les principales agglomérations. Grâce au plan France très haut débit, les déploiements FttH des collectivités territoriales progressent maintenant de façon très marquée dans les zones les moins denses.



## ■ Les chiffres du haut débit en France

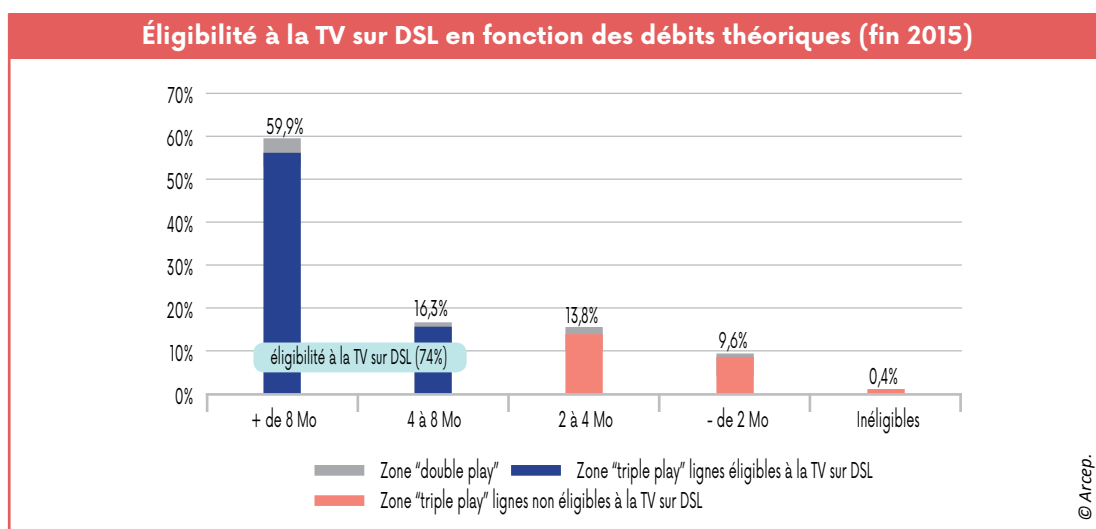
### La couverture du territoire en haut débit fixe

La boucle locale de cuivre est constituée de 30,2 millions de lignes principales couvrant l'ensemble du territoire, réparties sur environ 17 500 NRA (nœuds de raccordement d'abonnés). Au 31 décembre 2015, seules 0,4 % des lignes n'étaient pas éligibles à des services haut débit *via* l'ADSL. Cette inéligibilité s'explique principalement par la longueur des lignes et l'atténuation du signal DSL qui en résulte, ou par la présence d'équipements de multiplexage. À la

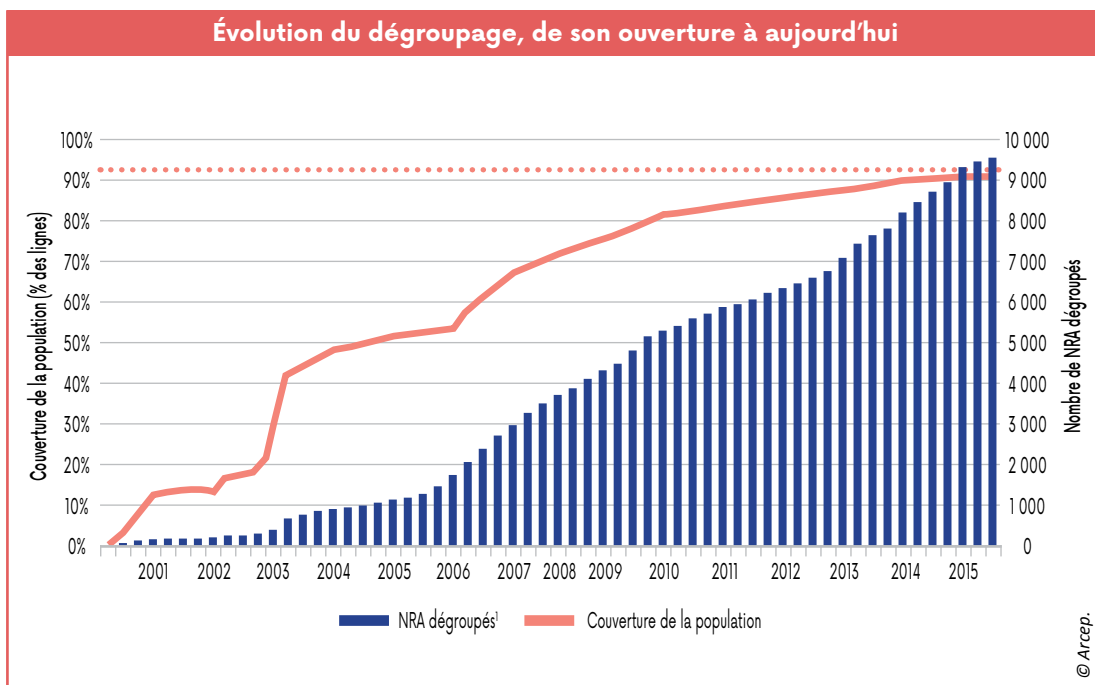
demande de l'Arcep, Orange a engagé en 2010 un plan triennal de neutralisation des gros multiplexeurs sur l'ensemble du territoire. Cependant, une ligne éligible au haut débit *via* le DSL n'est pas systématiquement éligible à l'ensemble des services potentiellement offerts par ces technologies (notamment aux services audiovisuels).

L'éligibilité à ces services nécessite en effet un débit minimum, ainsi que la présence d'opérateurs alternatifs proposant de tels services et ayant investi dans les équipements adéquats. Sur cette base, on peut ainsi distinguer deux situations :

- 95,1 % des lignes (reliées à près de 11 700 NRA) sont raccordées à un NRA éligible à des services de télévision sur DSL (zone "triple play"). Cependant, seules 77,5 % de ces lignes (soit 73,7% du total des lignes) sont effectivement éligibles à un service de télévision sur DSL, les autres ne disposant pas du débit nécessaire ;
- sur 4,9 % des lignes (reliées à près de 5 800 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 accessible aux abonnés par le satellite ou par la TNT.



## La poursuite 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.).

Au 31 décembre 2015, la couverture en dégroupage atteignait 91,7 % des lignes existantes, en hausse de 0,3 % en un an. Cela représente plus de 9 500 NRA dégroupés (dont 800 sur l'année), sur les 17 500 existants. Près de quinze ans après la mise en place du dégroupage, la dynamique se poursuit donc toujours. En 2015, près de 75% des NRA nouvellement dégroupés sont issus d'opérations de montée en débit sur le réseau de cuivre. Le développement du dégroupage est dû tant aux investissements des opérateurs alternatifs qu'à ceux des collectivités territoriales, par le biais des réseaux d'initiative publique (RIP).

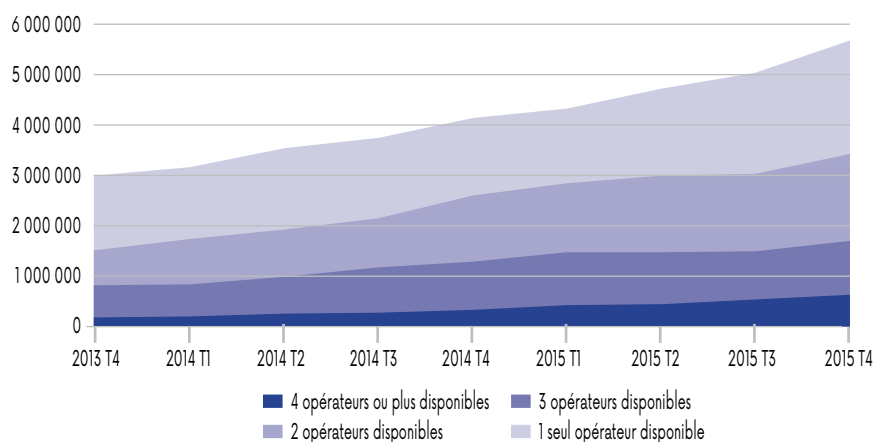
### ■ Les chiffres du très haut débit en France

La couverture du territoire en très haut débit progresse. Les opérateurs qui déploient des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) depuis plusieurs années continuent leurs investissements. Sur les réseaux câblés, les opérations de modernisation se poursuivent sur les lignes éligibles à 30 Mbit/s pour atteindre des débits supérieurs ou égaux à 100 Mbit/s. Sur le réseau de cuivre, la technologie VDSL2 offrant des débits d'au moins 30 Mbit/s continue à se développer.

Fin 2015, le nombre total de logements ou locaux à usage professionnel éligibles au très haut débit, toutes technologies confondues, s'élève à 14,5 millions (près de 44 % des logements). Certains logements peuvent bénéficier de plusieurs accès au très haut débit à la fois (réseau FttH, réseau en câble coaxial ou réseau de cuivre avec VDSL2).

1/ 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.

### Logements éligibles au FttH : nombre d'opérateurs présents via une offre passive au point de mutualisation



© Arcep.

Parmi ces 14,5 millions de logements, 5,6 millions sont éligibles au FttH<sup>2</sup>, un chiffre en progression de 38 % par rapport à 2014. Pour 62 % de ces logements, au moins deux opérateurs peuvent proposer leur offre commerciale *via* un accès passif au point de mutualisation.

En dehors des zones très denses, les déploiements FttH se sont accélérés, menés par des opérateurs privés ou par l'initiative publique. Une part croissante des lignes éligibles FttH se trouvent désormais en dehors des zones très denses, 39 % à fin 2015 au lieu de 29 % en 2014.

Les collectivités territoriales qui déploient des réseaux d'initiative publique FttH sont à l'origine de la construction de 881 000 lignes éligibles, soit 16 % du total des lignes éligibles FttH sur l'ensemble du territoire.

Les déploiements de fibre optique sur la partie

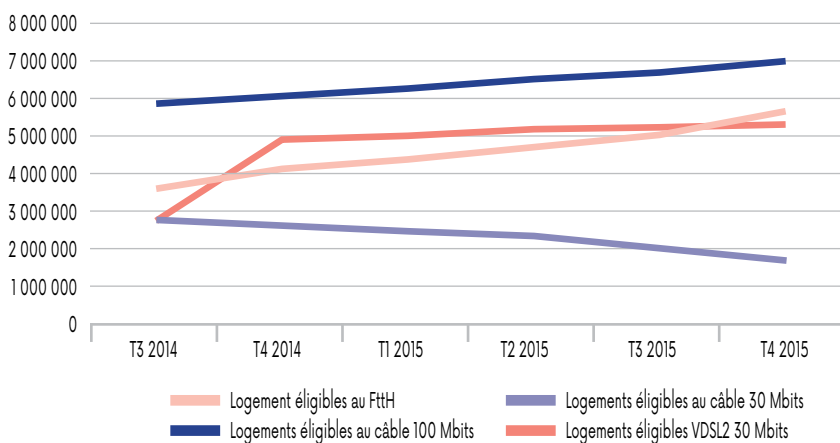
horizontale s'appuient sur les infrastructures de génie civil, notamment celle d'Orange : environ 28 760 km de linéaire de génie civil sont loués à l'opérateur historique soit une augmentation de 56 % en un an.

Par ailleurs, les réseaux câblés, et principalement celui de Numericable-SFR, couvrent 7 millions de logements avec un débit supérieur à 100 Mbit/s (via un réseau en fibre optique avec une terminaison en câble coaxial) et 1,8 million de logements avec un débit compris entre 30 et 100 Mbit/s, cette dernière catégorie diminuant progressivement en faveur de la première. 57 % des logements éligibles au très haut débit par le câble sont situés dans les zones très denses. Plusieurs opérateurs sont présents sur le réseau câblé de Numericable-SFR via une offre activée.

Enfin, sur la boucle locale de cuivre, on compte 5,3 millions de logements éligibles au très haut débit grâce à la technologie VDSL2.

*2/ L'Arcep considère comme "éligibles" des logements pour lesquels seul manque éventuellement le raccordement final depuis un point debranchement 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 noeud de raccordement optique depuis lequel il active ses accès.*

### Nombre de logements éligibles selon la technologie support



© Arcep.

### La définition du mot fibre désormais encadrée, l'information du consommateur s'en trouve renforcée



Un [arrêté](#) publié le 1<sup>er</sup> mars 2016 encadre l'utilisation du terme "fibre" dans la communication commerciale des opérateurs sur leurs offres d'accès internet très haut débit. Ainsi, à partir du 1<sup>er</sup> juin 2016, le câble ne pourra plus s'appeler "fibre" dans les publicités sans qu'il ne soit précisé la mention "SAUF raccordement du domicile".

Une utilisation du terme "fibre" à laquelle [l'Arcep est favorable](#), comme l'atteste son [avis rendu au Gouvernement](#).

## 2. Le rôle des collectivités territoriales dans le déploiement du très haut débit en France

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 ;
- 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 en tant que 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'information géographique, 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 (FttH), les collectivités facilitent aujourd'hui l'hébergement de points de réseaux des opérateurs déployeurs (tels que les points de mutualisation pour les réseaux FttH), ainsi que l'implantation de leur génie civil sur leur territoire (ce dernier aspect relevant le plus souvent de la compétence des communes ou des intercommunalités).

## ■ Les schémas directeurs d'aménagement numérique du territoire (SDTAN) : la feuille de route préliminaire de l'intervention des collectivités dans le numérique

Instaurés par la loi de 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, dite "loi Pintat", les schémas directeurs d'aménagement numérique du territoire (SDTAN)<sup>3</sup> ont longtemps constitué le document de référence des collectivités territoriales dans le domaine de l'aménagement numérique de leur territoire. Les SDTAN ont ainsi servi de support à l'élaboration des projets déposés auprès du Programme National Très Haut débit puis du plan France très haut débit. C'est pourquoi quasiment l'ensemble du territoire national fait aujourd'hui l'objet d'un SDTAN. A l'échelle *a minima* départementale, ce document vise à assurer la cohérence des initiatives publiques entre elles, comme le dispose [l'article L.1425-1 du CGCT](#), ainsi que leur bonne articulation avec les initiatives privées prévues sur leurs territoires, le cas échéant. De manière générale, le STDAN constitue la feuille de route stratégique des collectivités en matière de déploiement des infrastructures à très haut débit à horizon 2022, mais aussi en matière d'usages qui pourront être développés grâce à l'augmentation significative des débits.

L'Arcep est tenue informée des projets de schémas directeurs (en particulier au moment des phases de lancement, d'achèvement et en cas de modifications éventuelles) et rend cette information publique sur son [site internet](#).

Aujourd'hui, la quasi-totalité du territoire français<sup>4</sup> dispose d'une stratégie numérique. En effet, en mars 2016, 87 SDTAN, représentant 98 départements métropolitains et départements et régions d'outre-mer, sont achevés ; parmi eux 21 ont été mis à jour.

Maintenant que les collectivités ont défini leur niveau d'ambition en matière d'aménagement numérique, le temps est à l'amorçage, voire à la mise en œuvre des projets de déploiement d'infrastructure. Ainsi, en mars 2016, dans le cadre du plan France très haut débit, 84 dossiers de demande de subvention ont été déposés par les collectivités territoriales, représentant un total de 97 départements.

## ■ L'évolution des réseaux d'initiative publique (RIP) vers le très haut débit

Depuis plus de dix ans, les collectivités et leurs groupements peuvent établir et exploiter des réseaux (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. En cas de constat d'insuffisance de l'initiative privée, les collectivités peuvent fournir des services directement aux utilisateurs.

### Les RIP en quelques chiffres

Les projets des collectivités, appelés réseaux d'initiative publique (RIP), doivent, au titre de [l'article L. 1425-1 du CGCT](#), être transmis à l'Arcep deux mois au moins avant leur mise en œuvre effective.

En mars 2016, l'Autorité recense 439 projets de RIP :

- 22 sont portés par des régions ;
- 107 relèvent du niveau départemental (département, syndicat mixte piloté par le département ou syndicat d'électricité recouvrant le territoire départemental)
- 179 sont pilotés par des EPCI<sup>5</sup> ou des groupements de communes
- enfin, 131 sont le fait d'une commune agissant seule.

162 projets concernent plus de 60 000 habitants et 183 plus de 30 000 habitants.

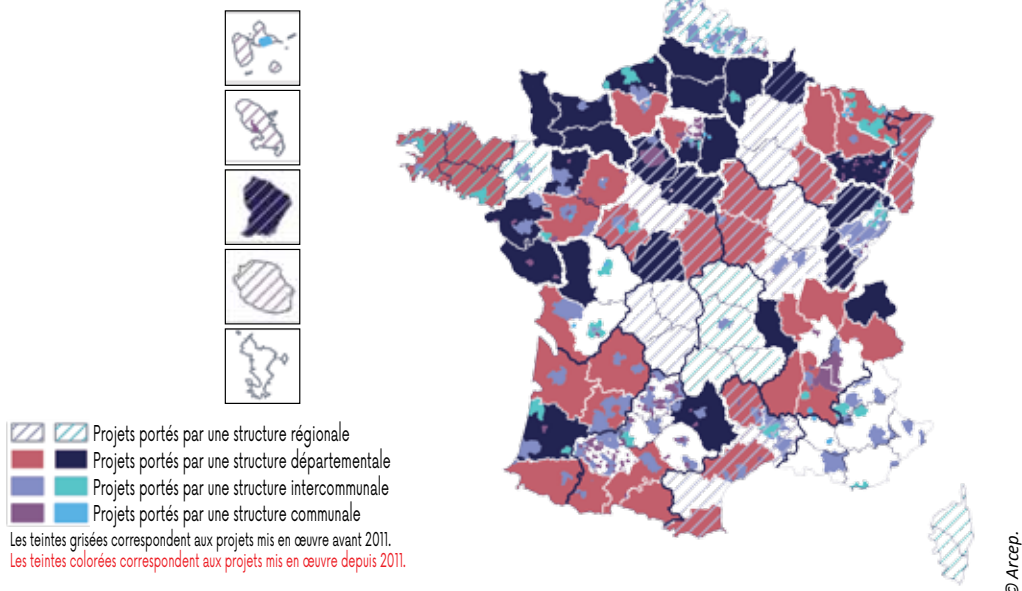
3/ [Article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales \(CGCT\)](#).

4/ A l'exception notamment du Rhône (dont le SDTAN est en cours d'élaboration), des Bouches-du-Rhône, de Paris et des Hauts-de-Seine, tous les quatre marqués par un tissu urbain dense et une forte initiative privée.

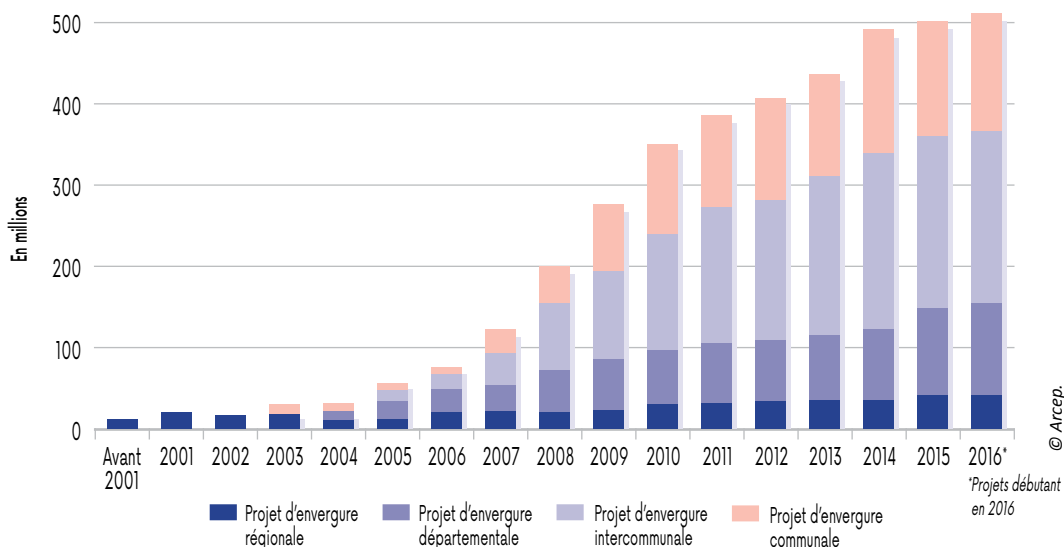
5/ Etablissement Public de Coopération Intercommunale



### Porteurs de projets de réseaux d'initiative publique (mars 2016)



### Évolution du nombre de RIP par type de porteur





En 2015, 15 nouveaux projets ont été initiés : 3 régionaux, 6 départementaux, 3 intercommunaux (au sein des EPCI) et 3 communaux. L'évolution des RIP vers le très haut débit se confirme puisque, comme depuis les deux années précédentes, la majorité des projets transmis en 2015 comporte un volet "collecte" (11 projets sur 15), FttH (8 projets) ou montée en débit sur le réseau de cuivre (10 projets).

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. Un soutien financier aux projets d'envergure *a minima* départementale est prévu dans le plan France très haut débit, 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'Arcep, ce sont les projets d'envergure *a minima* départementale qui ont connu la plus grande évolution en un an (+ 8%), contre + 2% pour les projets à échelle infra départementale.

Enfin, concernant la gouvernance des futurs RIP, cette année encore, 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 dissociatif – 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").

### 3. Un nouveau rôle pour l'Arcep : la tarification des RIP

Le plan France très haut débit, qui vise à couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit d'ici 2022, entre aujourd'hui dans une phase industrielle : le nombre de projets de RIP FttH s'est multiplié, et de plus en plus de projets s'engagent dans la phase de réalisation concrète. Dans cette perspective l'Arcep mène plusieurs chantiers pour accompagner la montée en puissance de ces réseaux à très haut débit portés par l'initiative publique. Il s'agit tout d'abord d'assurer la cohérence, l'homogénéité et la lisibilité des offres de gros proposées par les RIP afin de favoriser leur commercialisation et de sécuriser les plans d'affaires des projets. Il s'agit également de préparer progressivement la migration des usages de la boucle locale cuivre vers ses nouveaux réseaux, notamment au travers de la définition d'un statut de "zone fibrée" tel que préconisé par le "rapport Champsaur"<sup>6</sup> et, en parallèle, d'accompagner l'évolution des tarifs du cuivre pour donner une visibilité suffisante aux opérateurs.

#### ■ La tarification des RIP en fibre optique : prévenir l'apparition d'une nouvelle fracture numérique en créant les conditions de convergence du marché de détail à l'échelle nationale

Afin de faciliter l'atteinte de l'équilibre économique à long terme des projets très haut débit des collectivités, le législateur a établi des dispositions visant à sécuriser les plans d'affaires et les investissements publics, notamment en confiant à l'Arcep le soin d'encadrer les tarifs d'accès de gros pratiqués par les RIP. Cet objectif de convergence tarifaire est également inscrit dans le principe "de péréquation et de solidarité territoriales" qui a présidé à la construction du plan France très haut débit et l'établissement de son schéma de subventionnement des réseaux.

<sup>6</sup>/ Cf page 166.

## ■ L'Arcep mène des travaux en matière de tarification des réseaux à très haut débit en fibre optique depuis 2013

Depuis 2013, l'Autorité a engagé un cycle de travaux relatif à la tarification de ces réseaux afin de préciser les principes tarifaires fixés par les décisions établissant le cadre réglementaire en matière de déploiement de réseaux FttH<sup>7</sup>.

Ces travaux ont notamment abouti à la définition d'un modèle générique de tarification, établi à la suite de deux consultations publiques en 2014<sup>8</sup>. La première consultation menée par l'Autorité a entraîné l'élargissement du périmètre du modèle aux segments du transport, de la distribution et du raccordement distant (alors qu'initialement, seul le segment de la distribution était modélisé). Le modèle mis à jour a été mis en consultation une seconde fois.

A la suite de ces consultations, l'Autorité a constaté que la majorité des acteurs, tout en formulant des réserves sur certains points de mise en œuvre, approuvait les principes généraux de modélisation proposés dans leur application à la zone d'initiative privée en dehors des zones très denses.

## ■ L'intervention des collectivités territoriales dans le domaine des communications électroniques soumise à des contraintes intrinsèques particulières

Depuis la loi du 10 juillet 2004<sup>9</sup>, les collectivités territoriales sont en mesure d'établir et d'exploiter sur leur territoire des infrastructures et des réseaux de communications électroniques. Cette intervention doit se faire dans le respect du principe d'égalité et de libre concurrence, et être menée dans un esprit de cohérence vis-à-vis des réseaux initiés par d'autres collectivités.

Le lancement du plan France très haut débit a entraîné l'implication des collectivités territoriales dans des

projets de RIP à très haut débit en fibre optique de grande ampleur. A terme, les RIP couvriront plus de 15 millions de logements et locaux à usage professionnel et desserviront près de 47 % de la population. Or cette intervention des collectivités territoriales, en particulier dans le contexte du plan France très haut débit et du déploiement de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), s'inscrit pleinement dans le champ du cadre réglementaire établi par l'Arcep.

En particulier, le cadre réglementaire<sup>10</sup> impose que les tarifs de gros permettent d'équilibrer la relation entre les coûts et les revenus de l'opérateur exploitant le réseau, (désigné comme "opérateur d'infrastructure" dans les textes), Si cet équilibre économique, en zone d'initiative privée, est directement assuré par l'application du modèle de l'Arcep, les RIP présentent deux types de spécificités qu'il convient de prendre en compte.

D'une part la relation établie entre la collectivité territoriale, qui accorde la subvention, et son cocontractant peut avoir un impact sur l'équilibre économique du projet et n'est pas directement prise en compte dans le modèle de l'Arcep. D'autre part, les tarifs de gros qu'un RIP peut pratiquer sont soumis aux règles européennes relatives aux aides d'Etat, qui imposent un principe de comparabilité avec les tarifs établis dans les zones d'initiative privée.

## ■ De nouvelles obligations en matière de tarification des RIP

Afin d'assurer que la tarification des RIP respecte bien l'ensemble du cadre législatif européen et national, et pour sécuriser au mieux l'investissement public à long terme, le législateur a introduit, dans [la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#), une série de dispositions sur le sujet.

Tout d'abord, cette tarification doit respecter plusieurs principes : objectivité, transparence,

7/ Décisions [n° 2009-1106](#) et [n° 2010-1312](#) de l'Arcep.

8/ Communiqués de presse du 16 mai 2014, "[L'Arcep lance une consultation publique sur la tarification de l'accès aux réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné](#)" et du 17 décembre 2014 : "[L'Arcep lance une seconde consultation publique sur la tarification de l'accès aux réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné](#)".

9/ Codifiée à [l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales \(CGCT\)](#).

10/ Défini par les décisions [n° 2009-1106](#), [n° 2010-1312](#) et [n° 2015-0776](#) de l'Arcep.

non-discrimination, proportionnalité et libre concurrence.

Par ailleurs, le législateur a confié à l'Autorité la responsabilité de préciser dans des [lignes directrices](#) les conditions tarifaires de l'accès en gros aux RIP. Ainsi, les collectivités doivent transmettre à l'Autorité les conditions tarifaires de l'accès à leur réseau en amont de son entrée en vigueur et, à la demande de l'Autorité, lui fournir également l'offre d'accès complète, leurs plans d'affaires détaillés ainsi que tout élément de coût qu'elles jugeraient pertinents à l'analyse des conditions tarifaire de l'accès à leur réseau. A la lumière de ces éléments, l'Autorité peut, le cas échéant, émettre un avis invitant la collectivité à modifier ses conditions tarifaires.

Après avoir recueilli les avis des acteurs concernés sur un projet mis en consultation publique, l'Autorité a publié le 7 décembre 2015 des lignes directrices définitives comme le prévoit la loi.

### ■ La cohérence de la tarification des réseaux en zone publique et privée est essentielle

L'Autorité considère que, grâce aux niveaux appropriés de subvention, les principes et les niveaux de tarification applicables en zone d'initiative privée sont ceux qui devraient, en règle générale, également prévaloir en zone d'initiative publique.

Ce principe d'alignement des tarifs des réseaux déployés en zone d'initiative publique avec ceux de la zone d'initiative privée est l'une des conditions primordiales permettant d'assurer la cohérence de la tarification des RIP avec les principes du cadre communautaire.

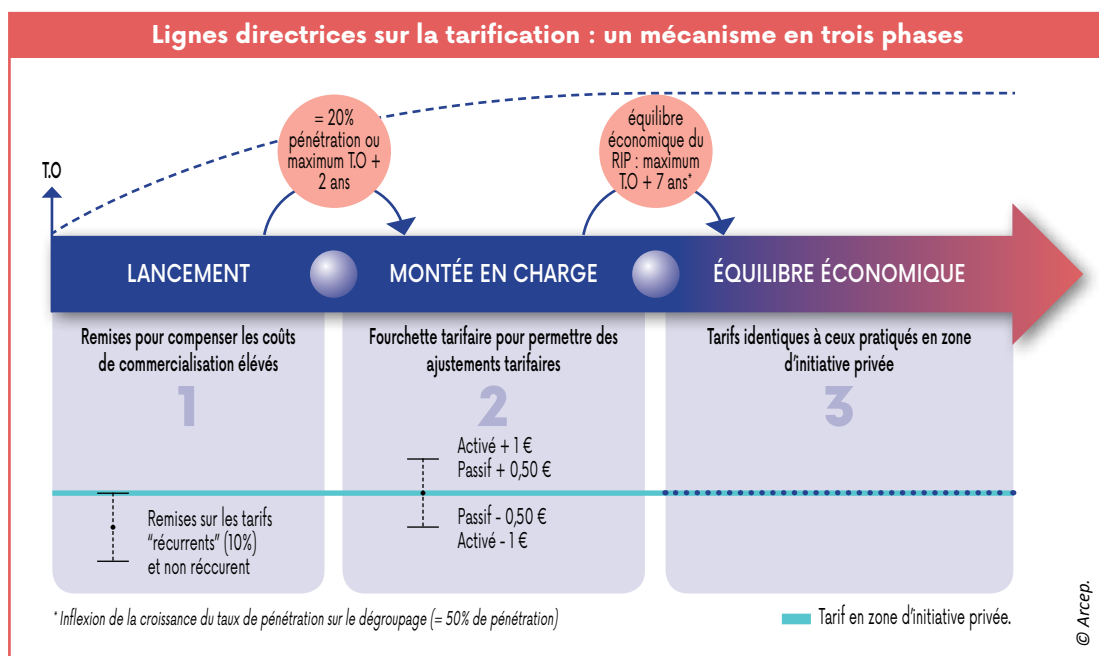
L'Autorité n'identifie pas de circonstances qui permettraient de justifier des tarifs inférieurs aux tarifs

en vigueur dans la zone d'initiative privée, en dehors des mécanismes transitoires exposés ci-après.

Les lignes directrices prévoient deux étapes optionnelles au début de la vie du réseau pendant lesquelles les RIP peuvent adopter des modalités de commercialisation spécifiques, avant d'aligner leurs tarifs sur ceux de la zone d'initiative privée.

Voici les **trois phases du mécanisme de tarification** introduites par les lignes directrices :

- Dans un premier temps, correspondant à la phase de lancement commercial du réseau, il peut être utile de pallier l'absence d'animation concurrentielle immédiate et d'accompagner l'amorçage de la commercialisation des RIP et la venue des opérateurs commerciaux afin de favoriser l'émergence de taux de pénétration homogènes entre les territoires. Pour ce faire, des **mécanismes de remise** sont envisagés. Ils portent notamment sur les tarifs "récurrents" des offres de cofinancement et de location passive et activée, ainsi que sur les tarifs "non-récurrents" des segments de raccordement final et de raccordement distant.
- Dans un deuxième temps, correspondant à la montée en charge, il apparaît nécessaire d'encadrer la dynamique de transition qui devrait s'ensuivre afin de stabiliser et de pérenniser l'équilibre économique du projet à moyen terme. A cette fin, **l'Autorité a déterminé un périmètre d'évolution raisonnable des tarifs "récurrents" à la hausse et à la baisse**, permettant d'encadrer l'évolution de la commercialisation du RIP.
- Enfin, dans un troisième temps et au plus tard sept ans après le lancement commercial du RIP, ce dernier devra **s'aligner sur la tarification en vigueur dans la zone d'initiative privée**.



#### 4. La transition du réseau cuivre vers les réseaux en fibre optique : ce que l'Arcep va faire

##### ■ En matière de dégroupage

Aujourd'hui, le produit de gros le plus utilisé par les opérateurs alternatifs pour fournir un accès à internet est le dégroupage

Orange, en tant qu'opérateur historique, est propriétaire de la boucle locale cuivre, une infrastructure essentielle et non répliquable. C'est pourquoi, en application du cadre réglementaire européen et français et au moyen du processus d'analyse de marché, l'Arcep a imposé à Orange de fournir aux autres opérateurs une offre de gros d'accès passif à la boucle locale et de pratiquer des tarifs reflétant ses coûts. Cette régulation dite asymétrique, qui a ouvert le marché à la concurrence, permet aux utilisateurs finaux (consommateurs et entreprises) de choisir un opérateur dit alternatif comme opérateur de

téléphonie fixe et fournisseur d'accès à internet.

Aujourd'hui, le produit de gros le plus utilisé par les opérateurs alternatifs pour fournir un accès à internet est le dégroupage<sup>11</sup> ; il consiste, pour l'opérateur alternatif, à installer ses propres équipements actifs au niveau du répartiteur d'Orange et à utiliser la paire de cuivre allant jusqu'à l'utilisateur final pour lui fournir un service de téléphonie fixe, un accès à internet et éventuellement une offre de services audiovisuels. L'achat de ce produit constitue une part importante des coûts des opérateurs alternatifs et représente pour Orange un chiffre d'affaires de plus d'un milliard d'euros ; son tarif est donc un paramètre important du modèle économique des différents acteurs, avec des effets sensibles sur leurs performances commerciales et leurs capacités d'investissement. Par ailleurs, le secteur se trouve désormais en phase de transition technologique caractérisée par le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné. Les années à venir seront donc pour les opérateurs une période d'investissements conséquents dans les réseaux de demain.

11/ Cf page 157.



### L'Arcep va encadrer les tarifs de dégroupage de 2016 et 2017 pour plus de visibilité

L'Arcep souhaite accompagner au mieux les opérateurs pendant cette période afin de favoriser ces investissements et leur planification. Donner de la visibilité sur l'évolution des tarifs du dégroupage permettrait ainsi de placer les opérateurs dans de meilleures conditions pour prendre leurs décisions d'investissement, que ce soit en tant qu'investisseur ou en tant qu'opérateur commercial. Par conséquent, l'Arcep a publié début 2016 [un encadrement du tarif du dégroupage pour les années 2016 et 2017](#), permettant en particulier aux opérateurs alternatifs d'élaborer leur budget prévisionnel en connaissant suffisamment en avance le tarif du dégroupage.

### La migration des abonnés vers la fibre optique appelle à s'interroger sur la manière de fixer les tarifs de la boucle locale de cuivre

Dans la période actuelle de transition et d'adoption progressive de la fibre optique, la décroissance des accès sur la boucle locale de cuivre reste faible et les effets de cette transition sur les tarifs établis à l'échelle nationale du dégroupage sont très limités. C'est pourquoi l'évolution des tarifs du dégroupage en 2016 et 2017 interviendra sans occasionner de changement au cadre réglementaire. A plus long terme, la généralisation de la fibre optique et l'apparition de zones où la boucle locale de cuivre ne sera plus utilisée appellent à s'interroger sur la manière de fixer les tarifs du dégroupage de la boucle locale de cuivre. A cet effet, l'Arcep travaillera, en 2016 et conjointement avec les parties prenantes, aux évolutions possibles de la méthode actuelle, de façon à donner encore davantage de prévisibilité aux acteurs, favorisant ainsi leur investissement dans une phase cruciale pour le déploiement du très haut débit en France. Ceci se traduira par un nouvel encadrement tarifaire qui sera synchronisé avec le prochain cycle d'analyse de marché

(2017-2020).

### ■ Le rapport Champsaur : les grandes mesures et les prochaines étapes pour l'Arcep

La mission confiée en juillet 2013 à Paul Champsaur, président de l'Autorité de la statistique publique et ancien président de l'Arcep, avait pour objectif d'étudier les conditions dans lesquelles pouvaient s'opérer la transition vers le très haut débit et l'extinction du réseau de cuivre. Composée de parlementaires, d'économistes, de juristes, de porteurs de projets, d'anciens dirigeants d'opérateurs et d'experts, la mission s'est réunie à une quinzaine de reprises entre septembre 2013 et décembre 2014.

Dans son [rapport remis en février 2015 au Gouvernement](#), elle formule des recommandations visant à encourager et faciliter le déploiement des réseaux de nouvelle génération sur l'ensemble du territoire puis à accompagner la migration des abonnés vers ces réseaux, dès que ceux-ci le permettent. En effet, la mission a conclu, étant donnés les impacts techniques et financiers d'une extinction programmée, que l'initiative d'une éventuelle extinction du réseau de cuivre devait être laissée à Orange et qu'en conséquence, les pouvoirs publics devaient jouer un rôle important pour accélérer la migration des usagers du réseau de cuivre vers le réseau en fibre optique.

### La mise en place d'un statut de "zone fibrée", principale mesure du rapport

La principale proposition du rapport consiste à instaurer une "zone fibrée", statut qu'obtiendrait un territoire sous réserve de remplir un certain nombre de critères. Dans ces "zones fibrées", le rapport recommande que s'enclenchent des mesures incitatives à la migration vers le très haut débit, par exemple au moyen de la régulation des tarifs du dégroupage<sup>12</sup> ou grâce à la fin de l'obligation pour Orange de raccorder à son

12/ Cf page 165.

réseau de cuivre des logements neufs (au profit d'un raccordement uniquement en fibre). A terme, une fois la migration vers le réseau fibre largement opérée, il deviendrait alors envisageable qu'Orange entame la fermeture du réseau de cuivre.

Le rapport propose donc un mécanisme clair, dont l'attribution du statut de "zone fibrée" serait le premier jalon, et grâce auquel il sera possible d'apporter, autant que possible, de la visibilité aux acteurs concernés afin de lever les incertitudes qui freinent aujourd'hui la montée en puissance du très haut débit en France.

Le législateur, se fondant sur le rapport, a introduit un statut de "zone fibrée" dans la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques<sup>13</sup>. Il est prévu qu'un décret fixe les modalités d'application de ce statut. Le rapport recommande en effet que la mise en place du statut passe par la rédaction d'un cahier des charges définissant les critères d'attribution du statut, puis par la définition de mesures incitatives enclenchées avec l'accession au statut.

### Accéder au statut de "zone fibrée" : quel serait le contenu du cahier des charges ?

Sans préjuger du contenu des textes d'application, sont présentées ci-dessous les préconisations du rapport concernant la mise en œuvre du statut de "zone fibrée". Une zone obtiendrait le statut de zone fibrée à condition de respecter certains critères, fixés dans un cahier des charges. Le rapport propose que les éléments suivants soient intégrés à ce cahier des charges :

- le réseau dont le déploiement est achevé dans le respect de l'obligation réglementaire de complétude ;
- les engagements de qualité de service suffisants pour que l'opérateur chargé du service universel puisse remplir ses obligations en termes de qualité de service sur fibre optique ;
- le caractère ouvert de l'infrastructure à laquelle l'ensemble des opérateurs peut accéder dans des conditions non discriminatoires en vue de promouvoir la concurrence sur le marché de détail (existence d'un point d'accès passif) ;

- la prise en compte des demandes raisonnables de raccordement des sites techniques ;
- le respect des caractéristiques d'ingénierie de réseau fixées par la régulation (dimensionnement du réseau afin qu'il puisse devenir le réseau de référence, positionnement des points de réseau) ;
- le respect des spécifications portant sur les systèmes d'information associés à l'exploitation du réseau, visant à leur interopérabilité.

Le rapport recommande que le contenu du cahier des charges fasse l'objet d'une consultation publique afin que les opérateurs commerciaux partagent leurs attentes concernant l'architecture et les conditions d'accès au réseau, notamment afin de les inciter à une meilleure collaboration avec les collectivités territoriales.

L'Arcep souscrit à la démarche proposée dans le rapport de qualifier des zones sur lesquelles le réseau en fibre optique est prêt à accueillir l'ensemble des utilisateurs du réseau de cuivre. En effet, il semble nécessaire de reconnaître la qualité des déploiements réalisés et la richesse des offres d'accès proposées afin d'encourager les investissements en cours et à venir des acteurs.

### Le statut de "zone fibrée" pourrait permettre aux territoires de bénéficier de l'application de mesures incitatives

Le rapport préconise deux types de mesures destinées à faciliter la migration des utilisateurs finals vers les réseaux FttH dans les "zones fibrées" : des mesures concernant la construction des immeubles neufs et des mesures concernant le tarif du dégroupage.

En premier lieu, le rapport recommande la levée de l'obligation pour Orange d'installer du cuivre dans les immeubles neufs dans les "zones fibrées" et la bascule de la fourniture des prestations de service universel par le réseau de cuivre vers le réseau en fibre optique dans ces zones.

En second lieu, le rapport envisage des incitations tarifaires sur le tarif du dégroupage afin d'inciter à

13/ [Article n°117 de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015.](#)

l'accession au statut de "zone fibrée". Ces incitations tarifaires, à destination des opérateurs commerciaux, visent à promouvoir l'utilisation d'un réseau FttH déjà complètement déployé et donc à la migration des accès de ces opérateurs de la boucle locale de cuivre vers la boucle locale optique mutualisée.

L'Arcep mène actuellement une analyse des conditions de faisabilité d'une telle incitation tarifaire à la migration dans les "zones fibrées". L'Arcep mettra des propositions en consultation publique en 2016.

### **D'autres mesures entrent dans le champ de compétence de régulation de l'Arcep**

Le rapport préconise également un ensemble de mesures concernant directement le périmètre de régulation de l'Arcep :

- encourager le développement de projets de montée en débit ;
- favoriser la mutualisation des coûts entre réseau de cuivre et réseau en fibre optique ;
- préciser l'obligation de couverture de l'ensemble des logements d'une zone arrière de point de mutualisation (obligation dite de "complétude") ;
- faciliter la commercialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné avec l'émergence de marchés de gros standardisés et fluides, tant du point de vue tarifaire qu'opérationnel ;
- mettre en place une prévisibilité pluriannuelle des tarifs du dégroupage.

L'Arcep a déjà engagé une partie des travaux visant à matérialiser les préconisations de la mission énoncées ci-dessus :

- les conditions tarifaires de la montée en débit ont été revues en avril 2015 ;
- un groupe de travail s'est penché à partir d'avril 2015 sur l'amélioration de l'offre d'hébergement des NRO dans les NRA d'Orange ;
- une [recommandation sur la complétude des déploiements](#) a été adoptée en décembre 2015 ;
- une décision sur les processus techniques et opérationnels de la mutualisation<sup>14</sup> a été adoptée par l'Autorité en juillet 2015 ;
- des [lignes directrices tarifaires](#) ont été publiées le 7 décembre 2015 dans le cadre de l'application de l'article 126 de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques ;
- des travaux sur la détermination d'un plafond tarifaire des tarifs du cuivre ont été lancés ;
- des travaux concernant l'élargissement de la gamme d'offres proposées sur les réseaux mutualisés en fibre optique amènera en 2016 à la publication d'un document précisant le cadre réglementaire applicable.

En outre, un recensement des difficultés techniques liées au passage au "tout fibre" pour les utilisateurs, en particulier pour les entreprises, avait été réalisé fin 2014<sup>15</sup>.

### **Les offres activées existantes sur le cuivre (bitstream) et les offres activées sur la fibre**



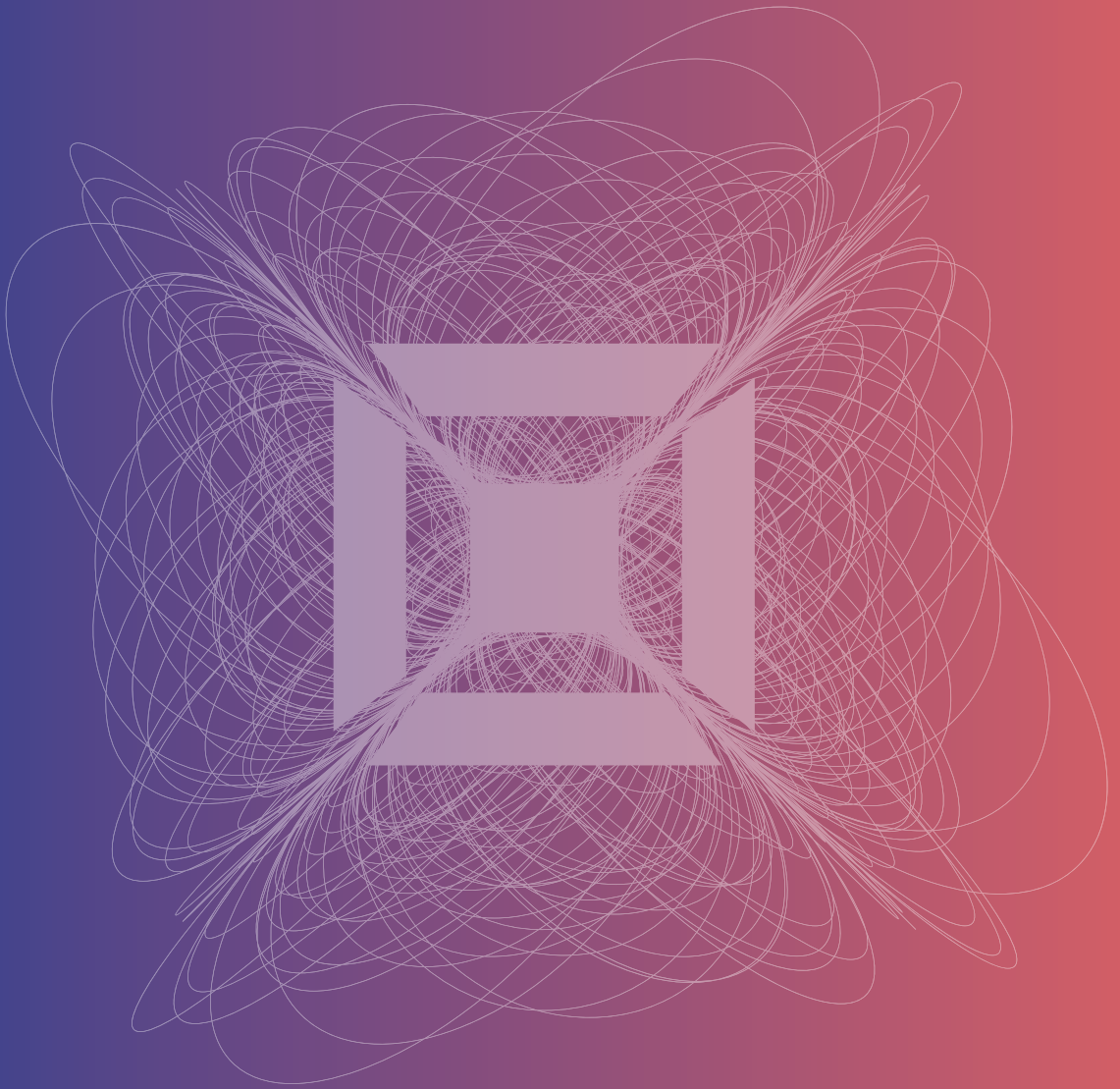
Ces offres sont analysées en détail dans le présent rapport, au sein du chapitre consacré aux analyses de marchés.

14/ Décision [n° 2015-0776](#) du 2 juillet 2015 sur les processus techniques et opérationnels de la mutualisation des réseaux de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, parue du JO du 5 août 2015.

15/ Etude portant sur le recensement des applications de la boucle locale cuivre et la migration de ces applications vers d'autres réseaux, réalisée par le cabinet Cogisys, synthèse disponible [sur le site de l'Arcep](#).



Accélérer la transition vers la fibre optique



# QUELLE CONNECTIVITÉ DANS UN MONDE MOBILE ?

## 1. La réussite des enchères de la bande 700 MHz

Au terme d'un processus engagé à la fin de l'année 2014, l'Arcep a attribué en décembre 2015 des autorisations d'utilisation de fréquences de la bande 700 MHz aux quatre opérateurs mobiles : Orange (2x10 MHz), Numericable-SFR (2x5 MHz), Bouygues Telecom (2x5 MHz) et Free Mobile (2x10 MHz).

### ■ Un transfert de l'audiovisuel aux télécoms

En 2014, le Gouvernement a confirmé que la bande 700 MHz serait transférée aux communications électroniques, et a donné pour mission à l'Arcep de lancer la procédure d'appel à candidature en vue de son attribution aux opérateurs en métropole avant la fin de l'année 2015. Ce transfert s'inscrit dans un mouvement à la fois mondial et européen visant à libérer une bande de fréquences, jusqu'à présent utilisée par le secteur audiovisuel pour la TNT, dite "bande 700", pour répondre à la forte croissance du trafic sur les réseaux mobiles, tout en veillant à réduire au maximum l'impact sur la radiodiffusion. D'autres pays européens ont, avant la France, attribué ces fréquences aux opérateurs mobiles, comme l'Allemagne par exemple.

Le transfert de cette bande de fréquences constitue un enjeu décisif pour le développement des réseaux mobiles à très haut débit. En effet, depuis le lancement de l'internet mobile, l'essor des *smartphones* et tablettes ne se dément pas, et les volumes de données échangées sur les réseaux mobiles sont en croissance continue. Face à ces évolutions, constatées et anticipées, l'usage de fréquences supplémentaires pour les services mobiles revêt une importance toute particulière pour assurer que les besoins futurs pour la téléphonie mobile seront satisfaits, notamment avec l'essor actuel de la 4G. De plus, la bande 700 MHz a des propriétés de propagation comparables à la bande 800 MHz attribuée à la 4G en métropole début 2012 : toutes deux permettent d'obtenir une couverture étendue en extérieur avec un nombre d'antennes plus limité qu'avec l'utilisation de fréquences plus hautes, ainsi qu'une meilleure pénétration du signal mobile dans les bâtiments. Des propriétés qui lui valent le surnom de "fréquences en or". Cette bande de fréquences dite "basse" va donc jouer un rôle majeur à la fois pour l'amélioration de la qualité des services mobiles et pour l'aménagement numérique des territoires.

Retour sur une année consacrée au deuxième dividende numérique.

## ■ Le premier trimestre 2015 est dédié à la consultation publique

L'attribution d'une nouvelle bande de fréquences est toujours le fruit d'un long travail de concertation, que l'Arcep a initié dès la fin de l'année 2014.

Afin de préparer cette procédure d'appel à candidatures, l'Arcep a mis en consultation publique, de décembre 2014 à février 2015, une "[Revue stratégique du spectre pour le très haut débit mobile](#)" qui visait à recueillir les contributions des acteurs du secteur sur les enjeux et les modalités de l'attribution de la bande 700 MHz. Ce document a donné lieu à 46 contributions, de la part d'opérateurs, d'équipementiers, d'associations professionnelles et d'associations de collectivités territoriales. [Une synthèse des contributions](#) a été publiée le 31 mars 2015.

### Les enseignements de la consultation publique

La consultation publique a confirmé qu'il était nécessaire d'attribuer de nouvelles bandes de fréquences aux télécoms et que l'attribution de la bande 700 MHz revêtait une importance stratégique pour le déploiement de réseaux mobiles à très haut débit étendus et performants à court et moyen terme, mais aussi à plus long terme, pour accompagner les futures innovations.

De plus, la consultation publique a permis de confirmer que la bande 700 MHz était une ressource mobilisable pour l'aménagement du territoire et qu'elle pourrait notamment permettre d'améliorer la couverture et la qualité de service 4G sur certains territoires.

Enfin, la consultation publique a mis en valeur deux visions opposées sur la question de l'équilibre des patrimoines spectraux entre les quatre opérateurs mobiles métropolitains : Free Mobile estimait indispensable que la procédure lui garantisse des fréquences en bande 700 MHz alors qu'Orange, Numericable-SFR et Bouygues Telecom estimaient qu'une telle garantie ne serait pas légitime dans la mesure où, selon eux, Free Mobile avait eu l'occasion d'obtenir des fréquences dans la bande 800 MHz.

## ■ Le 2<sup>e</sup> trimestre 2015 est consacré à l'élaboration de la procédure d'attribution des fréquences

Prenant en compte les enseignements tirés de la consultation publique, l'Arcep a élaboré la procédure d'appel à candidatures sous la forme d'une enchère ascendante à plusieurs tours (enchère principale),

portant sur six blocs de 2x5 MHz, suivi d'une enchère à un tour (enchère de positionnement) pour déterminer l'emplacement des blocs de fréquences obtenus. Cette procédure poursuivait plusieurs objectifs :

- **La valorisation du patrimoine immatériel de l'État.** Le Gouvernement avait fixé un prix de réserve de 416 millions d'euros par bloc de 2x5 MHz, soit 2,5 milliards d'euros pour l'ensemble de la bande.
- **L'investissement et l'aménagement du territoire.** La procédure prévoyait des obligations de couverture des zones peu denses aussi élevées que lors de l'attribution de la bande 800 MHz, ainsi que des obligations nouvelles de couverture des trains du quotidien (voir le tableau des obligations page 174).
- **Une concurrence effective et loyale.** Tous les opérateurs avaient la possibilité d'obtenir des fréquences, grâce à une procédure transparente qui leur permettait d'en maîtriser l'issue. De plus, les blocs étaient cumulables dans la limite de 2x15 MHz en bande 700 MHz et 2x30 MHz en bandes basses, afin de limiter les déséquilibres entre acteurs.

La procédure d'enchère pour l'attribution des fréquences de la bande 700 MHz a été lancée par [un arrêté](#) du ministre chargé des communications électroniques publié au Journal officiel le 9 juillet 2015.

## ■ Septembre et octobre 2015 : la préparation des enchères

Les quatre opérateurs mobiles nationaux (Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR) ont tous déposé un dossier de candidature à la fin du mois de septembre 2015. Conformément aux dispositions de la procédure d'appel à candidatures, l'Arcep a procédé au préalable à l'examen de la recevabilité des dossiers de candidature puis à l'analyse de leur contenu. Constatant la conformité des quatre dossiers de candidatures, l'Arcep a adopté à la fin du mois d'octobre une décision autorisant les quatre candidats à participer à la phase d'enchères.

En parallèle de l'instruction des candidatures reçues, l'Arcep a défini les modalités pratiques de l'enchère principale :

- le secrétariat général des ministères économiques et financiers a mis à disposition de l'Arcep des locaux sécurisés et aptes à accueillir les candidats et à permettre le déroulement de l'enchère principale dans des conditions optimales ;
- l'Arcep a constitué une équipe interne dédiée à



L'équipe de l'Arcep qui a conduit l'enchère principale

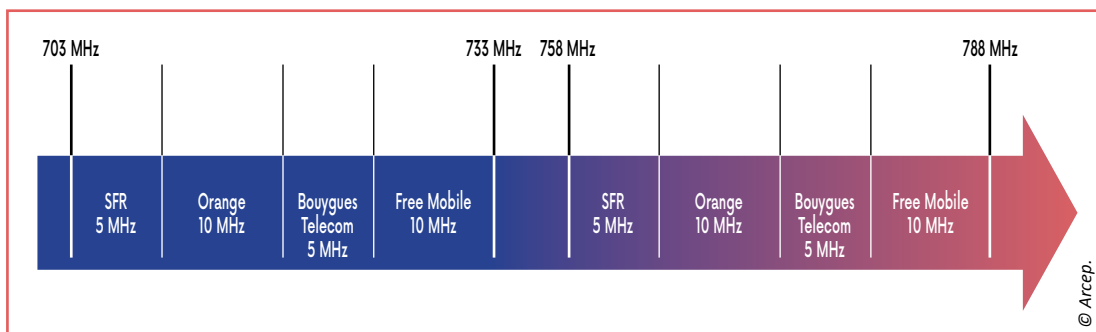
la conduite de l'enchère principale. Cette équipe, constituée de 23 agents titulaires et de 15 agents remplaçants, a réalisé plusieurs simulations d'enchère dans les locaux de l'Arcep, puis sur le lieu de l'enchère, avant une répétition générale avec les représentants des candidats au début du mois de novembre 2015.

### ■ Novembre et décembre 2015 : les enchères

La procédure d'enchère principale a démarré le 16 novembre 2015. Après les huit premiers tours de l'enchère, le prix par bloc de 2x5 MHz duplex a atteint 451 millions d'euros et les candidats ont été invités à revenir le lendemain. Le 17 novembre 2015, l'enchère s'est terminée après trois nouveaux tours. Ainsi, au terme de onze tours d'enchères, Free Mobile et Orange ont remporté chacun deux blocs de 5 MHz duplex, Bouygues Telecom et SFR chacun un bloc de 5 MHz duplex.

Le 19 novembre 2015, les candidats ont participé à l'enchère de positionnement en indiquant à l'Arcep leurs préférences d'emplacement de leurs blocs de fréquences à l'intérieur de la bande, et le prix qu'ils étaient prêt à payer pour obtenir leur premier choix :





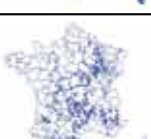


- SFR a été placé en 1<sup>er</sup> position dans la bande et s'est vu attribuer 5 MHz duplex, pour un montant de 466 000 000 d'euros ;
- Orange a été placé en 2<sup>e</sup> position dans la bande et s'est vu attribuer 10 MHz duplex, pour un montant de 933 078 323 d'euros ;
- Bouygues Telecom a été placé en 3<sup>e</sup> position dans la bande et s'est vu attribuer 5 MHz duplex, pour un montant de 467 164 000 d'euros ;
- Free Mobile a été placé en 4<sup>e</sup> position dans la bande et s'est vu attribuer 10 MHz duplex, pour un montant de 932 734 001 d'euros.



Le 8 décembre 2015, l'Arcep a délivré aux quatre opérateurs une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande, marquant ainsi l'aboutissement de la

procédure d'attribution. Ces autorisations contiennent des obligations de déploiements ambitieuses au service de l'aménagement du territoire.

## Les obligations de couverture : des objectifs d'aménagement numérique du territoire ambitieux

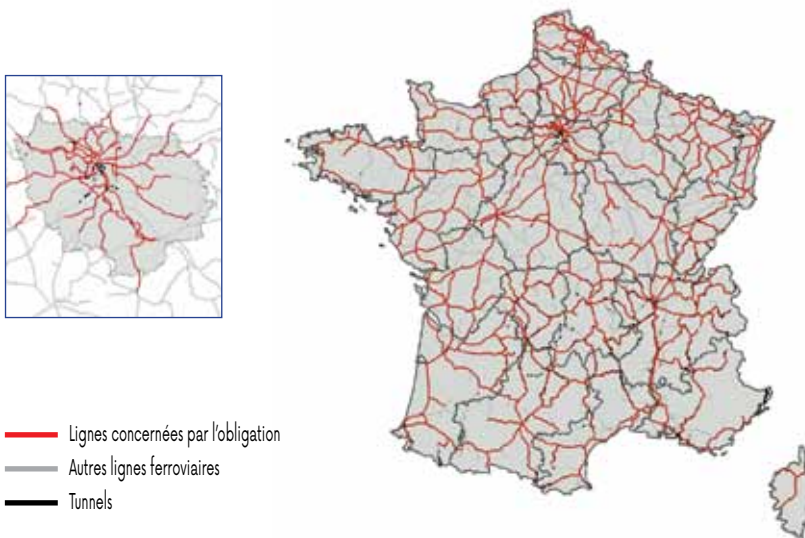
		17 janvier 2022	17 janvier 2027	8 décembre 2030
	Population métropolitaine		98 %	99,6 %
	Axes routiers prioritaires			100 %
	Population de chaque département métropolitain		90 %	95 %
	Population de la zone de "déploiement prioritaire" (18% de la population, 63% du territoire)	50 %	92 %	97,7 %
	Centres-bourgs du programme "zone blanche" (1% de la population, 3 500 centres-bourgs)		100 %	
	Réseau ferré régional : couverture au niveau national	60 %	80 %	90 %
	Réseau ferré régional : couverture dans chaque région		60 %	80 %

© Arcep.

Les obligations de déploiement se déclinent sur deux types d'axe de transport : les axes routiers prioritaires et les "trains du quotidien", que les opérateurs seront tenus pour la première fois de couvrir en internet mobile. Cette obligation se décline au niveau national (obligation de couvrir 90% des axes en 15 ans) et

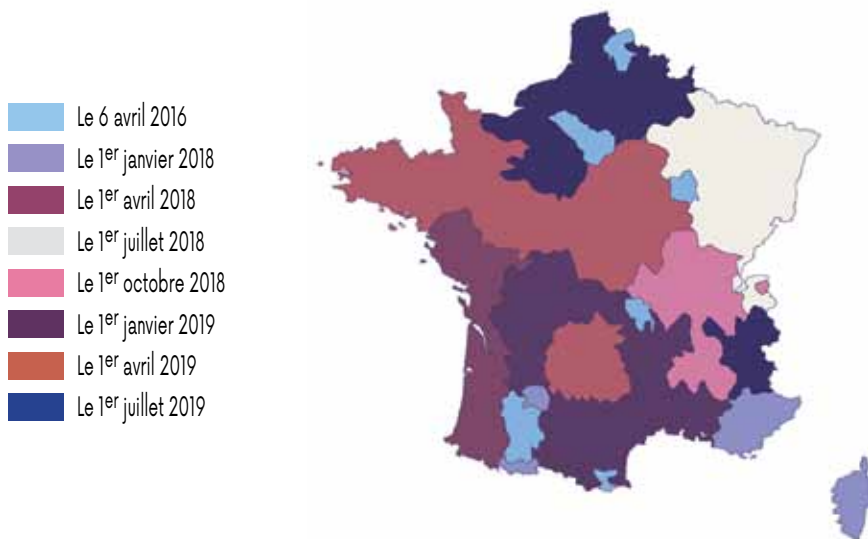
régional (obligation de couvrir 80% des axes en 15 ans), avec des échéances intermédiaires, dont une première en 2022, et concerne plus de 22 700 km de voies ferrées sur lesquels circulent, aujourd'hui, près de six millions de Français chaque jour.

### Cartographie des trains du quotidien



© Arcep / SNCF

### Calendrier de disponibilité des fréquences



Les fréquences seront progressivement libérées par la TNT et mises à la disposition des opérateurs mobiles entre avril 2016 et juillet 2019.

## Succès du passage à la TNT HD



Dans la nuit du 4 au 5 avril 2016, la TNT a basculé dans certaines régions, notamment en Ile-de-France, vers la haute définition "avec succès" selon le CSA et l'ANFR qui pilotaient ce projet. Les téléspectateurs bénéficient maintenant de 15 chaînes nationales gratuites et de chaînes locales diffusées en qualité HD, grâce notamment à la généralisation de la norme de compression MPEG-4, à la place de la norme MPEG-2.

## La neutralité technologique dans la bande 1 800 MHz : une occasion de rééquilibrer le patrimoine de fréquences entre les quatre opérateurs mobiles



En 2012, Bouygues Telecom avait demandé à l'Arcep la possibilité de réutiliser pour la 4G les fréquences dont il était titulaire dans la bande 1 800 MHz. L'Arcep y avait répondu favorablement en précisant qu'il était nécessaire de procéder à un rééquilibrage des fréquences attribuées aux quatre opérateurs mobile dans cette bande.

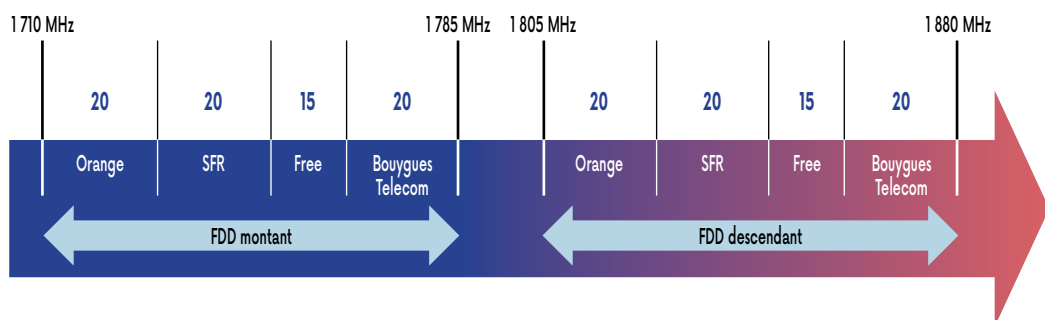
Bouygues Telecom a ainsi restitué, entre 2013 et 2015, des fréquences 1 800 MHz de sorte à être titulaire, à la fin de l'année 2015, de 21,6 MHz duplex sur l'ensemble du territoire métropolitain. Il a encore restitué 1,6 MHz duplex le 25 mai 2016.

En 2015, les autorisations d'utilisation de fréquences 1 800 MHz d'Orange et SFR ont été modifiées pour leur permettre de déployer la 4G dans cette bande à compter du 25 mai 2016. En parallèle, les deux opérateurs ont restitué des fréquences avant cette date pour être chacun titulaire de 20 MHz duplex dans la bande.

Ces restitutions de fréquences ont permis à l'Arcep d'attribuer à Free Mobile 5 MHz duplex à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, puis 15 MHz duplex à partir du 25 mai 2016.

Ainsi, au 25 mai 2016, Bouygues Telecom, Orange et SFR sont titulaires de 20 MHz duplex chacun, et Free Mobile de 15 MHz duplex dans la bande 1 800 MHz, et sont tous les quatre autorisés à y déployer la 4G.

### Attribution des fréquences de la bande 1 800 MHz aux opérateurs mobiles à compter du 25 mai 2015



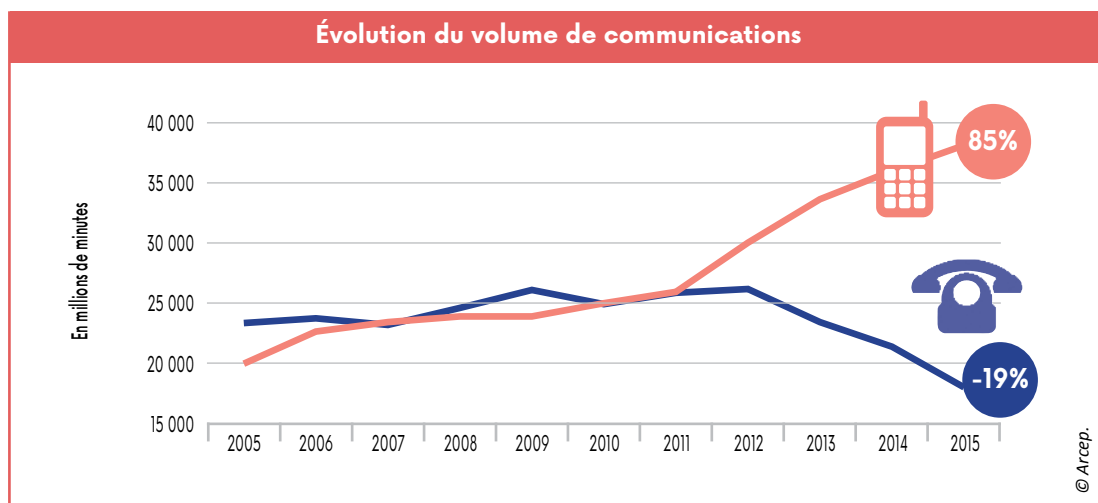


## 2. La place cruciale du mobile dans le monde aujourd'hui

### ■ Les usages poursuivent leur croissance

Le mobile, par sa capacité à rendre toute personne connectée joignable indépendamment de sa localisation et de l'heure, occupe une place croissante

dans la vie quotidienne des citoyens. La généralisation des forfaits "voix illimitée" en 2012 ou l'intégration aux forfaits des "SMS illimités" ont contribué à renforcer cette situation. La part de communications vocales réalisées à partir d'un mobile est en nette hausse depuis quatre ans, alors même que celle des communications vocales réalisées au départ d'un poste fixe a considérablement réduit : le mobile se substitue peu à peu aux réseaux fixes en matière d'appels vocaux.



S'agissant des services internet, plusieurs chiffres publiés en 2015 font également état d'une intensification des usages Internet en mobilité. Cette tendance à la mobilité se traduit notamment par une croissance continue du volume de données échangées sur les réseaux mobiles, par la forte pénétration des *smartphones* au sein de la population ainsi que par une adoption rapide des technologies les plus récentes. Le [baromètre du numérique](#), réalisé par l'Autorité avec le Conseil général de l'économie en juin 2015, confirme cette prégnance toujours plus forte du mobile. Selon

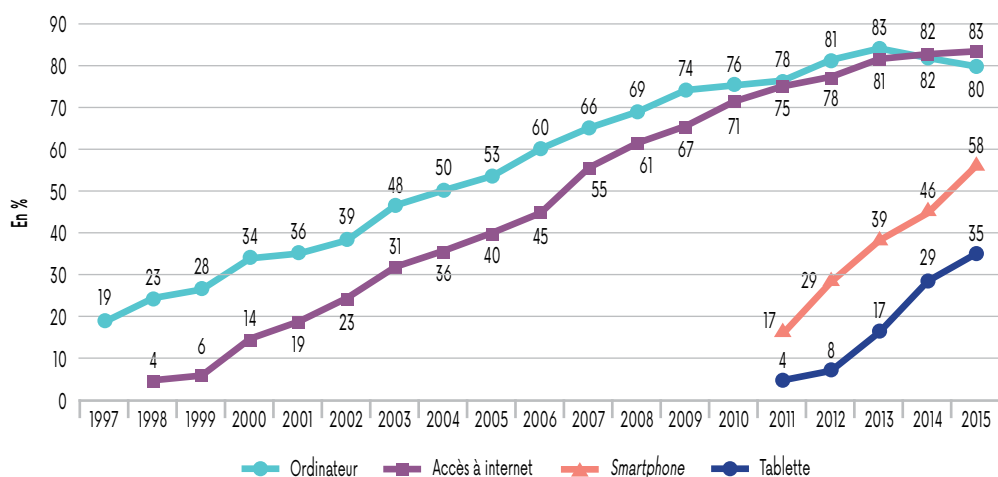
cette étude, les équipements en tablettes et en *smartphones* poursuivent leur progression, avec des taux passant respectivement de 29% à 35%, et de 46% à 58% en un an. Le smartphone devient l'équipement le plus répandu ; plus de la moitié de la population en est désormais équipée. Toutes les catégories sociales sont concernées, même si ce taux est toujours très fortement lié à l'âge et au niveau de diplôme. Ainsi, en 2015, 87% des 12-17 ans sont équipés en *smartphones* (+28 points en un an).

**x 2** de consommation de data mobile/an

**58%** des Français utilisent un smartphone

**26%** d'utilisateurs 4G actif

## Taux d'équipement et taux d'accès à internet au domicile champ : ensemble de la population de 12 ans et plus

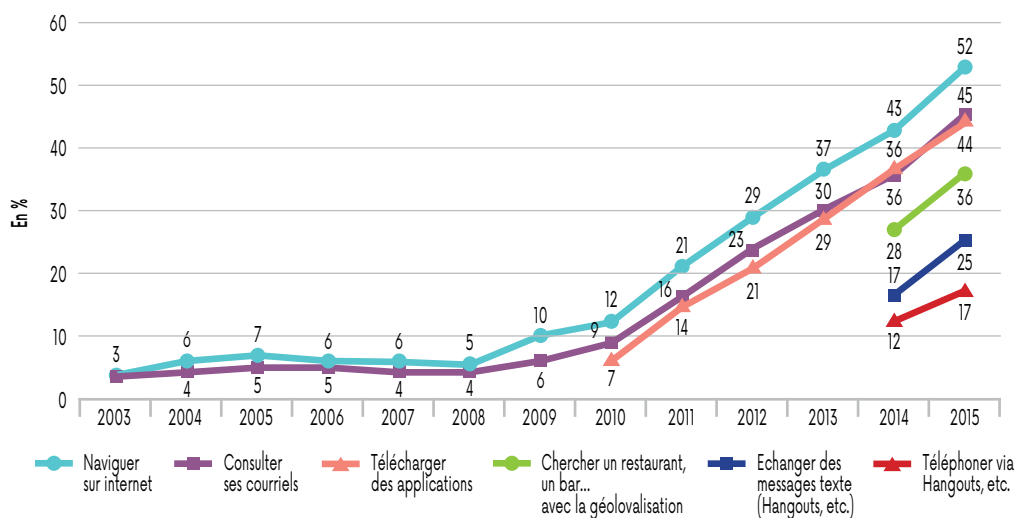


© Arcep.

L'utilisation croissante de *smartphones* alimente la croissance spectaculaire des usages mobiles (+ 8 à 9 % en un an). La navigation sur internet est toujours le principal usage (52%), suivie de la consultation des courriels et du téléchargement d'applications (45% et

44%), de la recherche par géolocalisation de restaurants ou de bars (36%), et de l'usage de messageries instantanées comme WhatsApp ou Hangouts (25%) et de téléphonie au travers d'applications tierces (17%).

## Usages sur téléphone mobile champ : ensemble de la population de 12 ans et plus



© Arcep.

### ■ Cette croissance des usages élargit la fracture numérique

Une nouvelle ère s'ouvre : celle de l'hyperconnectivité, qui installe le mobile au centre de la vie économique et sociale de nombreux concitoyens. Cette place prépondérante du mobile dans la vie quotidienne génère de très fortes attentes en termes de connectivité, ce qui est de nature à accentuer un sentiment de fracture numérique de différentes populations, notamment dans les zones peu denses.

L'investissement est le "carburant" de cette connectivité. C'est par lui qu'arrivent les réseaux et les technologies, et donc la couverture, les débits et la qualité. Si les déploiements dans les zones les plus denses sont généralement vite amortis en raison de la densité de clients potentiels, les déploiements dans les zones peu denses nécessitent des efforts conséquents avec des retours sur investissement parfois moins rapides.

Ces écarts de rentabilité, combinés aux attentes croissantes de connectivité en mobilité, expliquent en partie la fracture numérique ressentie, régulièrement constatée par l'Autorité dans ses enquêtes de couverture et de qualité de service mobiles, ou lors de ses nombreux échanges avec les collectivités territoriales. L'Arcep s'attache donc à inciter les investissements dans les zones les moins denses afin de réduire ce sentiment de fracture numérique. **La connectivité de tous les territoires, et en particulier en mobile dans les zones les moins denses, est une priorité de l'Arcep, réaffirmée lors de la revue stratégique comme l'un des quatre piliers guidant son action.**

Cette priorité s'est, en 2015, illustrée dans les obligations de déploiement imposées par l'Arcep dans le cadre de l'attribution de la bande 700 MHz. Pour la première fois, une obligation de couverture des trains du quotidien a été fixée aux opérateurs, visant à assurer la couverture internet mobile de lignes (TER, Transiliens, RER) empruntées par plus de six millions de Français chaque jour<sup>1</sup>.

### 3. Le déploiement des réseaux mobiles



Le présent chapitre vise à rendre compte des déploiements réalisés en propre par chaque opérateur, sur leurs propres fréquences (c'est-à-dire hors itinérance sur le réseau d'un autre opérateur).

#### ■ Les déploiements 4G



Entre fin 2011 et début 2012, l'Arcep a procédé à l'attribution de fréquences (800 MHz et 2 600 MHz) permettant aux opérateurs métropolitains de proposer des services en très haut débit mobile (4G) à leurs clients. Fin 2015, l'Arcep a de plus attribué des fréquences dans la bande 700 MHz ; une attribution liée à des obligations de déploiement ambitieuses au service de l'aménagement du territoire. En effet, les fréquences 700 MHz et 800 MHz, dites "basses", offrent de meilleures qualités de propagation que les fréquences "hautes" (c'est-à-dire situées au-dessus de 1 GHz, telles que les fréquences de la bande 2,6 GHz), et permettent ainsi une couverture étendue du territoire. Les opérateurs ayant obtenu des fréquences 700 MHz (Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR) et 800 MHz (Bouygues Telecom, Orange et SFR) ont donc des obligations particulières d'aménagement du territoire.



1/ Cf page 174.

Obligations de couverture métropolitaines des opérateurs titulaires de fréquences 4G (en % de population)		11 octobre 2015	11 octobre 2019	11 octobre 2023	17 janvier 2024	17 janvier 2027	8 décembre 2030
	Population métropolitaine	25% (2,6 GHz)	60% (2,6 GHz)	75% (2,6 GHz)	98% (800 MHz)	96,6% (800 MHz) 98% (700 MHz)	99,6% (700 MHz)
	Population de chaque département métropolitain				90% (800 MHz)	95% (800 MHz) 90% (700 MHz)	95% (700 MHz)



Obligations à remplir par un réseau mobile 4G, quelle que soit la bande utilisée.

Obligations de couverture pour l'aménagement numérique du territoire des opérateurs titulaires de fréquences 4G (en % de population)		17 janvier 2017	17 janvier 2022	17 janvier 2027	8 décembre 2030
	Population de la zone de "déploiement prioritaire" (18% de la population, 63% du territoire)	40%* (800 MHz)	96,6%* (800 MHz) 50%* (700 MHz)	97,7%** (800 MHz) 92%* (700 MHz)	97,7%* (700 MHz)
	Centres-bourgs du programme "Zones Blanches" (environ 3500 communes)			100%*** (800 et 700 MHz)	

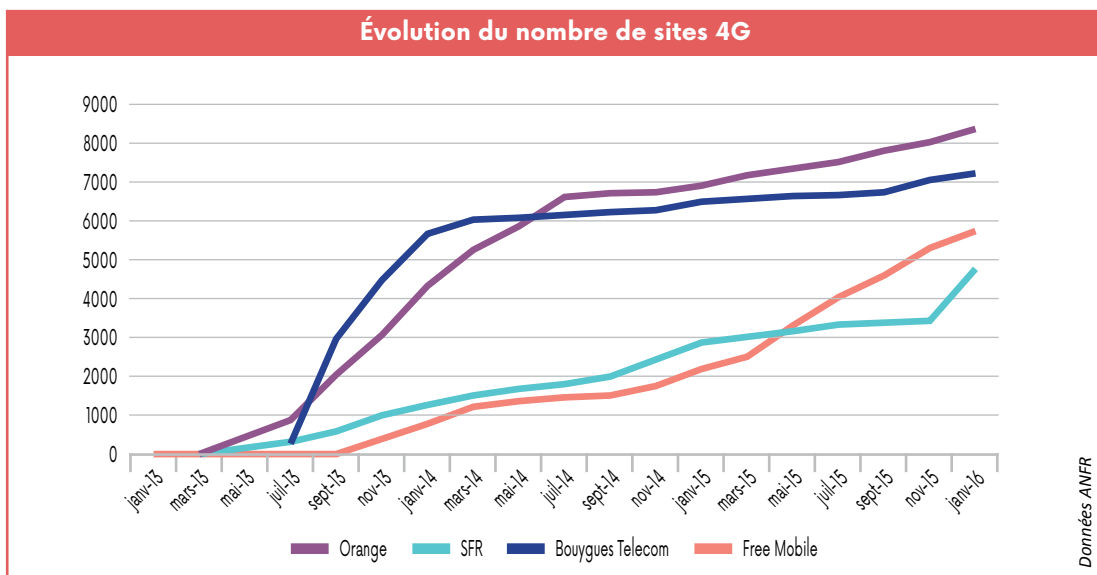
(\*) Obligation à remplir par un réseau mobile THD en bande 800 / en bande 700

(\*\*) Obligation qui ne figure pas dans les autorisations mais qui résulte mécaniquement de l'obligation de couvrir 99,6% de la population métropolitaine.

(\*\*\*) Obligation à remplir par une mutualisation de fréquences avec les autres titulaires de la bande 800 MHz / 700 MHz

Obligations de couverture des axes de transport des opérateurs titulaires de fréquences 4G (en % de population)		17 janvier 2022	17 janvier 2027	8 décembre 2030
	Axes routiers prioritaires (environ 50 000 km d'axes)		100% (800 MHz)	100% (700 MHz)
	Réseau ferré régional : couverture au niveau national	60% (700 MHz)	80% (700 MHz)	90% (700 MHz)
	Réseau ferré régional : couverture dans chaque région		60% (700 MHz)	80% (700 MHz)

Obligation à remplir par un réseau mobile 4G, quelle que soit la bande utilisée / par tout autre moyen à sa disposition dans le cadre des axes ferroviaires



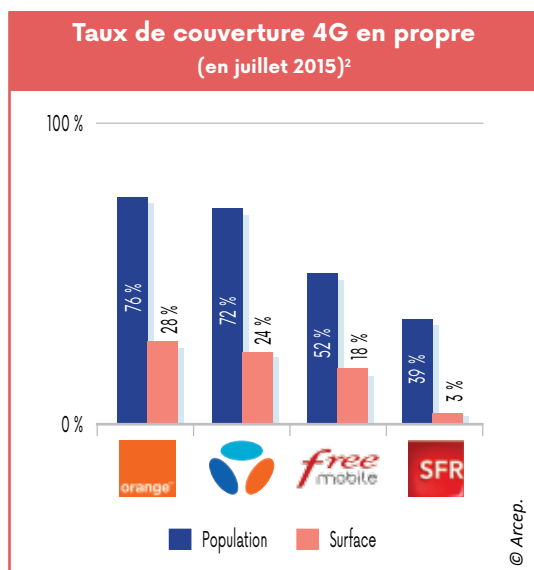
Ces déploiements en propre des opérateurs se traduisent en premier lieu par le nombre de sites qu'ils déploient. Il s'agit là d'une matérialisation des investissements des opérateurs, puisque le déploiement d'un site implique la construction dudit site, sur lequel sont implantés des équipements actifs, équipements qui sont ensuite raccordés au réseau de collecte de l'opérateur.

En juillet 2015, Orange couvrait ainsi, avec son propre réseau 4G, 76% de la population, Bouygues Telecom 72%, Free Mobile 52%, et, enfin, SFR, 39%.

Les quatre opérateurs atteignent ainsi le niveau de couverture de 25% de la population fixé à octobre 2015 dans leurs autorisations d'utilisation de fréquences en bande 2,6 GHz. Un grand chemin reste toutefois à parcourir pour atteindre 99,6% de la population, en particulier dans les zones les moins denses.

En effet, au-delà des obligations nationales et départementales, Bouygues Telecom, Orange et SFR ont, également en vertu de leurs autorisations

d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz, une obligation spécifique de déploiement dans les zones peu denses ; celles-ci représentent environ 18 % de la population et 63% de la surface du territoire métropolitain.

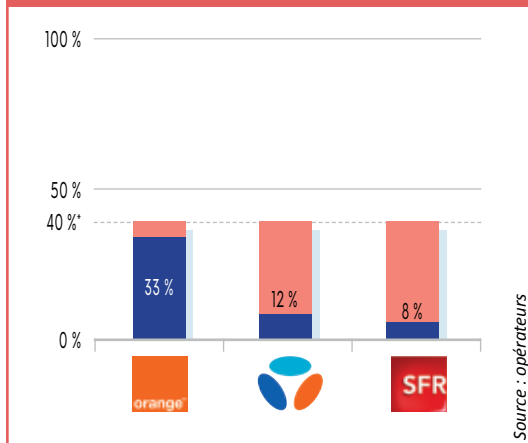


2/ Les clients de SFR ont en réalité accès à la 4G sur une surface plus étendue, grâce à l'usage partiel du réseau 4G de Bouygues Telecom

### Communes de la zone peu dense (en bleu)



### État de la couverture des zones peu denses en bande 800 MHz (4G) en janvier 2016



\*Obligations par opérateurs 40% au 17 janvier 2017.

Les opérateurs titulaires de fréquences dans la bande 800 MHz devront ainsi, par l'utilisation de ces fréquences, couvrir 40 % de la population de cette zone d'ici janvier 2017, 90 % d'ici 2022 et 97,7 % d'ici 2027.

L'Arcep sera particulièrement vigilante au respect de l'obligation des opérateurs de couvrir 40% de la population de ces zones peu denses d'ici janvier 2017. C'est pourquoi, elle a mis en demeure par anticipation, le 18 février 2016, SFR et Bouygues Telecom de respecter leur échéance de janvier 2017. Elle a également mis en place [un observatoire des déploiements mobiles en zones peu denses](#).

### ■ Les déploiements 3G

Les obligations de déploiement 3G des opérateurs (Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR), inscrites dans leurs autorisations individuelles, correspondent aux engagements volontairement souscrits par les opérateurs lors des appels à candidatures. Les jalons peuvent eux aussi différer dans la mesure où les opérateurs ont été autorisés à des dates différentes : Orange et SFR en 2001, Bouygues Telecom en 2002 et Free Mobile en 2010.

Ces obligations doivent être remplies par le déploiement d'un réseau en propre (le cas échéant mutualisé avec un ou plusieurs autres opérateurs), hors itinérance sur le réseau d'un autre opérateur.

REVUE  
STRATÉGIQUE  
DE L'ARCEP

12

chantiers  
pour  
2016/2017



CARTES DE COUVERTURE

Ouvrir et enrichir les données de couverture mobile pour mieux correspondre au ressenti des utilisateurs sur le terrain.

### Les obligations de déploiement des opérateurs 3G (en pourcentage de la population couverte)

	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%

\* Obligations telles que rééchelonnées dans le cadre de leurs mises en demeure de 2009

\*\*Dans le cadre de leurs autorisations

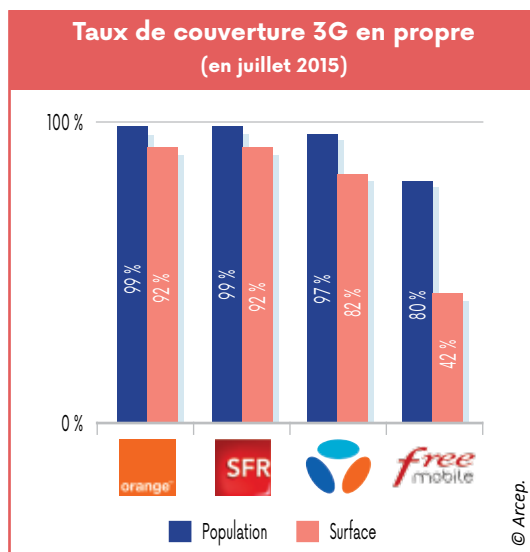
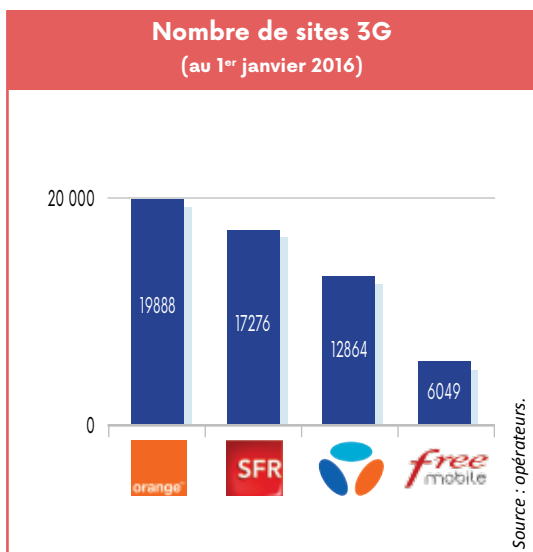
Free Mobile étant l'opérateur le plus récemment autorisé (son autorisation 3G lui ayant été délivrée en janvier 2010), ses déploiements en propre, traduits en nombre de sites déployés, sont moins importants que les autres opérateurs.

Free Mobile a respecté ses deux premières échéances de déploiement, l'Arcep y ayant particulièrement veillé. En effet, l'Autorité, dans sa formation de poursuite et d'instruction<sup>3</sup>, avait ouvert en mai 2014 [une enquête administrative](#)<sup>4</sup> afin de s'assurer que l'opérateur était sur une trajectoire d'investissement compatible avec son obligation de couvrir en 3G (hors itinérance sur le réseau d'Orange) 75% de la population au 12 janvier 2015. Selon les vérifications effectuées sur le terrain

au premier trimestre 2015, Free Mobile respectait bien son obligation<sup>5</sup>. La prochaine obligation de déploiement 3G de Free Mobile est fixée au 12 janvier 2018, date à laquelle l'opérateur devra couvrir au moins 90% de la population. L'Arcep sera vigilante au respect de cette dernière échéance. En juillet 2015, l'opérateur couvrait 80% de la population par son propre réseau 3G.

Par ailleurs, l'Arcep, dans sa formation de poursuite et d'instruction, a ouvert une enquête administrative en mai 2014 à l'égard de SFR pour vérifier le respect de son obligation de couvrir 99,3 % de la population en 3G. Le dossier est en cours d'instruction.

Orange et Bouygues Telecom dépassent quant à eux leur dernière échéance de déploiement.



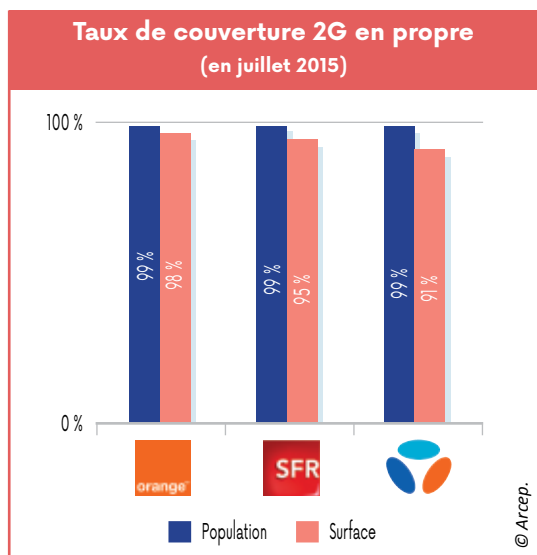
3/ La formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (dite formation RDPI).

4/ Sur le fondement de [l'article L. 32-4 du CPCE](#).

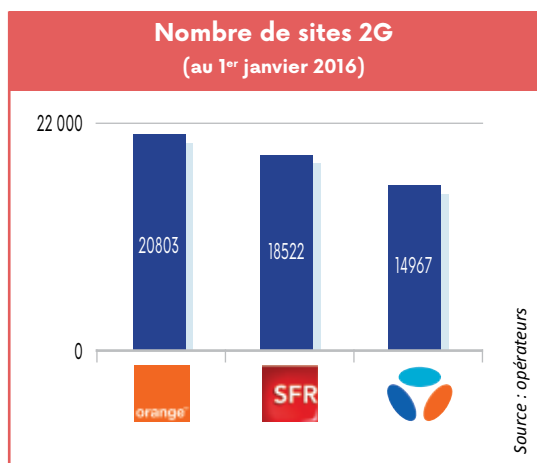
5/ [Le communiqué de presse de l'Arcep](#).

## ■ Les déploiements 2G

Chaque opérateur de réseau 2G (Bouygues Telecom, Orange et SFR) a l'obligation de couvrir 98% de la population française métropolitaine par son propre réseau 2G.



Si les trois opérateurs respectent leur obligation nationale de déploiement, il existe pour autant des différences en termes de nombre de sites déployés à cet effet.



## ■ Le programme "zones blanches centres-bourgs"

Au-delà de leurs obligations nationales en 2G et en 3G, les opérateurs sont tenus d'assurer conjointement la couverture des centres-bourgs des communes identifiées dans le cadre du programme d'extension de la couverture mobile en "zones blanches", moyennant un financement public pour certaines d'entre elles.

Le programme 2G 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. En 2010, Bouygues Telecom, Orange et SFR se sont engagés, sous l'égide de l'Arcep, à déployer un réseau 3G commun dans environ 3 500 communes rurales d'ici la fin de l'année 2013. Free Mobile, quant à lui, a pris l'engagement de rejoindre ce réseau commun.

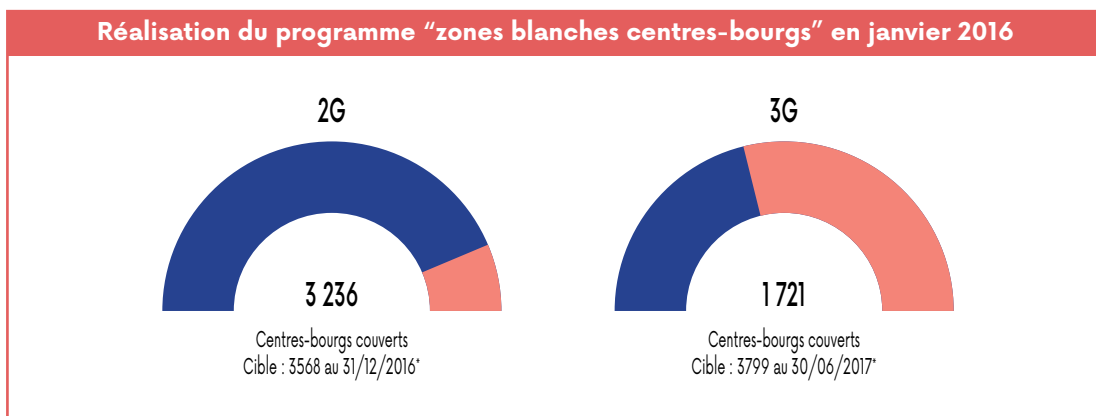
Le 21 mai 2015, les quatre opérateurs de réseaux mobiles, réunis par le ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique et la secrétaire d'Etat chargée du numérique, en présence de l'Arcep, se sont engagés à achever ce programme avant mi-2017 ; un engagement matérialisé par la loi n° 2015-990 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015 (dite loi "Macron"). Une étape supplémentaire dans l'application de la loi a été franchie avec le recensement de 268 nouvelles communes dépourvues de toute couverture mobile<sup>6</sup>.

Les opérateurs sont ainsi désormais engagés à couvrir environ 3 600 centres-bourgs à minima en 2G au 31 décembre 2016 et en 3G au 30 juin 2017, ou au plus tard six mois après la mise à disposition du pylône par les collectivités territoriales. La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a de plus précisé les outils juridiques à disposition de l'Arcep pour s'assurer du bon respect de ces échéances.

Au mois de janvier 2016, environ 98% du programme "zones blanches centres-bourgs" 2G, et plus de 40% du programme 3G étaient réalisés. L'Arcep s'assurera avec vigilance que le programme soit achevé par les quatre opérateurs au 30 juin 2017. Pour vérifier la bonne réalisation de ce programme, l'Autorité l'a intégré à l'Observatoire spécifique qu'elle a mis en place en février 2016 : [l'observatoire des déploiements mobiles en zones peu denses](#).

6/ Liste publiée au Journal officiel du 24 février 2016.





\*ou au plus tard 6 mois après la mise à disposition du pylône.

### ■ L'observatoire des déploiements mobiles en zones peu denses

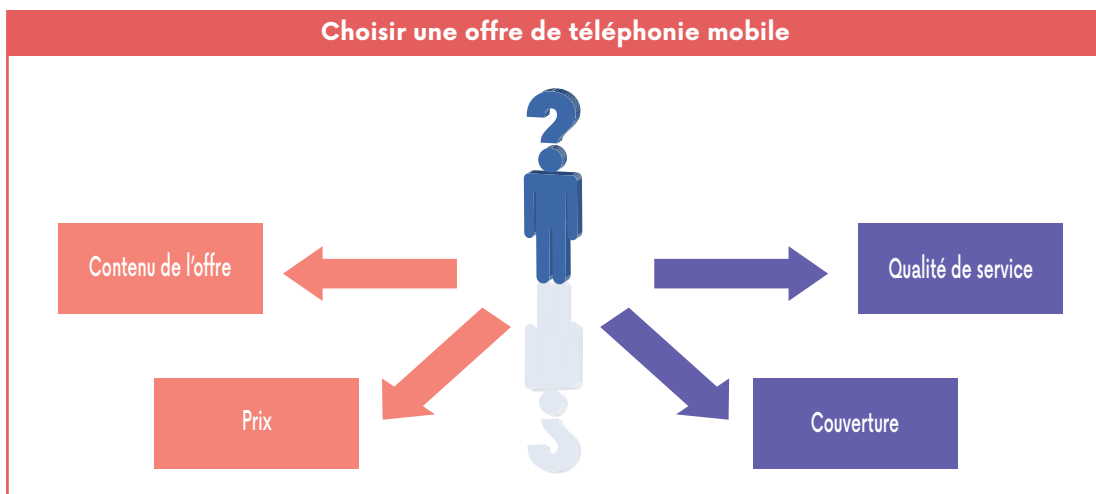
La connectivité de tous les territoires, et en particulier en mobile dans les zones les moins denses, est une priorité de l'Arcep, réaffirmée dans le cadre de la revue stratégique comme l'un des quatre piliers guidant son action. A ce titre, elle veille à ce que les opérateurs respectent leurs obligations de déploiement, en 2G, 3G ou 4G, afin qu'aucun territoire ne soit négligé.

Pour ce faire, et comme indiqué précédemment, l'Arcep a lancé le 18 février 2016 un [observatoire trimestriel de suivi des déploiements mobiles en zones peu denses](#), qui prolonge le [rapport sur l'effort d'investissement des opérateurs mobiles](#) publié en décembre 2015 à la demande du Parlement. Elle y publie notamment, en open data, l'état d'avancement du programme de couverture des centres-bourgs,

commune par commune. L'observatoire fait le point sur une série d'obligations des opérateurs, issues, soit du programme gouvernemental de couverture des centres-bourgs en 2G et en 3G, soit des autorisations d'utilisation de fréquences des opérateurs, dont les échéances interviennent à court terme.

### 4. L'information des consommateurs sur la couverture mobile et la qualité des services mobiles

Conformément à ses missions et au-delà du contrôle du déploiement des opérateurs, l'Arcep s'attache à fournir aux consommateurs une information claire et fiable sur la couverture et la qualité de service des réseaux des opérateurs pour leur permettre de choisir un abonnement en toute connaissance de cause.



Les opérateurs mobiles publient chacun sur leur site internet<sup>7</sup>, des cartes de couverture de leurs services mobiles en distinguant les différents réseaux (2G, 3G, 4G), conformément à l'article D. 98-6-2 du code des postes et des communications électroniques (CPCE). L'Autorité vérifie régulièrement la fiabilité de ces cartes par des enquêtes de terrain.

Par ailleurs, l'Autorité réalise chaque année une enquête de qualité de service visant à mesurer et à comparer la qualité des services mobiles fournis effectivement par les opérateurs.

A partir de ces informations de couverture et de qualité de service, l'Autorité publie un observatoire visant à rendre compréhensibles pour les utilisateurs les différences de couverture et de qualité qui peuvent exister entre les opérateurs mobiles.

Afin de renforcer la fiabilité des informations communiquées par les opérateurs sur la couverture et la qualité de leurs réseaux, la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a doté l'Arcep d'une compétence renforcée en la matière qui lui permet de faire réaliser ces mesures aux frais des opérateurs par des organismes indépendants qu'elle aura choisis.

### **L'observatoire 2015 : enrichir l'information des usagers**

L'observatoire de suivi des réseaux mobiles mis en place en 2014 sur le site de l'Arcep est régulièrement mis à jour, aussi bien pour les cartes de couverture des opérateurs que pour les résultats des enquêtes de qualité de service : [www.arcep.fr/comparer-les-operateurs-mobiles](http://www.arcep.fr/comparer-les-operateurs-mobiles)

La publication des résultats de la dernière enquête de qualité de service, en juillet 2015, a été l'occasion d'y apporter plusieurs améliorations significatives :

- un observatoire interactif ;
- la possibilité de visualiser les performances des

opérateurs en distinguant les zones denses, les zones intermédiaires et les zones rurales ;

- l'accessibilité de l'internet mobile sur les axes de transports ;
- la publication en [open data](#) de nombreuses données, comme celles des taux de couverture de chaque commune.

## **5. La régulation du partage de réseaux mobiles**

### **■ Les différentes formes de partage de réseaux mobiles**

De nombreuses formes de partage d'infrastructures mobiles peuvent être mises en œuvre entre opérateurs. Elles comprennent deux grandes catégories :

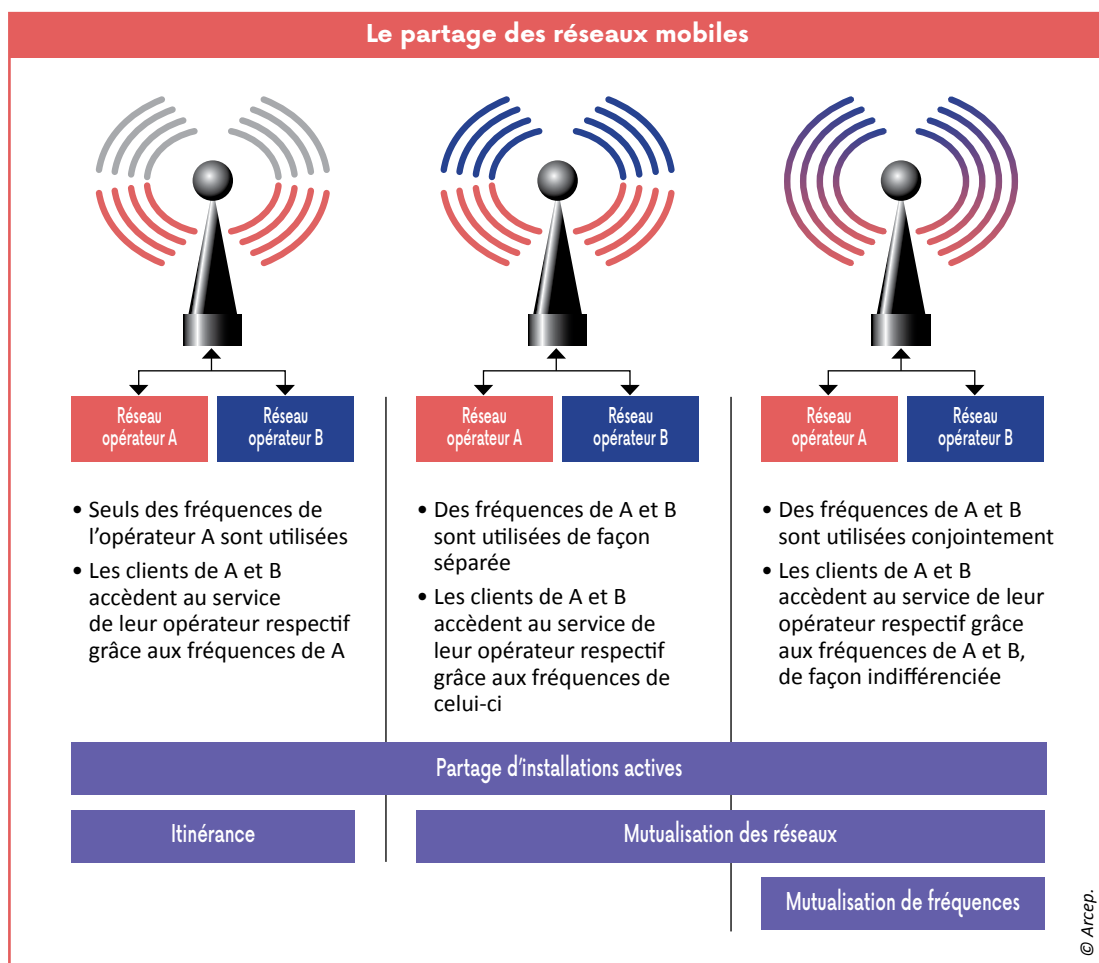
- le partage d'infrastructures passives, telles que les sites et pylônes ;
- le partage d'installations actives, telles que les éléments de stations de base.

On distingue deux principales formes de partage d'installations actives :

- l'itinérance, où un opérateur accueille les clients d'un autre opérateur sur son réseau et seules les fréquences de l'opérateur d'accueil sont exploitées ;
- la mutualisation des réseaux, où les deux opérateurs émettent leurs fréquences. Cette dernière peut inclure, ou non, la mutualisation des fréquences.



<sup>7</sup>/ Les cartes de couverture des opérateurs : [Bouygues Telecom](#), [Free Mobile](#), [Orange](#), [SFR](#).



### ■ De nouvelles compétences en matière de partage de réseaux mobiles

C'est parce que ces contrats peuvent être particulièrement structurants pour le marché mobile que le Parlement, en votant la [loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#), a souhaité étendre les compétences de l'Autorité en matière de partage de réseaux radioélectriques ouverts au public. Cette loi attribue à l'Arcep la compétence de demander à des opérateurs la modification de leurs contrats de partage de réseaux mobiles, lorsque cela est nécessaire à la réalisation des objectifs de régulation ou pour respecter les engagements des parties.

Afin de fournir la meilleure visibilité possible aux

acteurs sur les conséquences de cette modification du cadre juridique et de faciliter ainsi l'investissement dans des infrastructures mobiles à très haut débit, l'Arcep a souhaité préparer des lignes directrices. Elle a publié le 12 janvier 2016 un [projet](#) soumis à consultation publique jusqu'au 23 février 2016, transmis également à l'Autorité de la concurrence.

### ■ Les lignes directrices sur le partage de réseaux mobiles

L'Arcep souhaite, par ses lignes directrices, présenter au secteur les conditions et modalités dans lesquelles elle entend mettre en œuvre sa nouvelle compétence, ainsi que les objectifs et critères employés pour analyser les conditions de partage et inscrire ses éventuelles demandes de modification de contrats<sup>8</sup>, dans une

8/ En application de [l'article L. 34-8-1-1 du CPCE](#).

vision globale et cohérente du partage de réseaux mobiles. Ces travaux ont abouti à la publication, le 25 mai 2016, de [lignes directrices définitives précisant le cadre général d'analyse de l'Arcep en matière de partage de réseaux mobiles en France](#).

Ces lignes directrices dessinent une grille d'analyse visant à apprécier les accords de partage de réseau mobile, au regard des objectifs de la régulation. Elles soulignent que :

- le partage d'infrastructures passives est encouragé, partout sur le territoire ;
- dans un marché à quatre opérateurs, la mutualisation de réseaux peut être pertinente sur une grande partie du territoire, sous réserve que les impacts négatifs sur les objectifs de régulation puissent être compensés par les impacts positifs, en particulier des bénéfices suffisants pour les utilisateurs, par exemple en matière de couverture ;
- la mutualisation de fréquences devrait en principe être limitée aux zones peu denses ;
- l'itinérance devrait être cantonnée aux zones les moins denses et emporte *a priori* des effets aggravés sur l'investissement lorsqu'elle touche aux services qui sont au cœur de la dynamique concurrentielle.

### ■ L'analyse des contrats existants de partage de réseaux mobiles

S'agissant des contrats existants à ce jour, à savoir principalement le contrat d'itinérance entre Free Mobile et Orange, d'une part, et le contrat de mutualisation et d'itinérance entre Bouygues Telecom et SFR, d'autre part, l'Arcep a engagé une phase contradictoire avec les parties à ces contrats afin d'apprécier les modifications à y apporter, au vu des lignes directrices mais aussi sur la base des analyses préliminaires de l'Autorité publiées en janvier 2016, qui incluaient des trajectoires et des éléments de calendrier.

### Sur l'accord d'itinérance Free-Orange

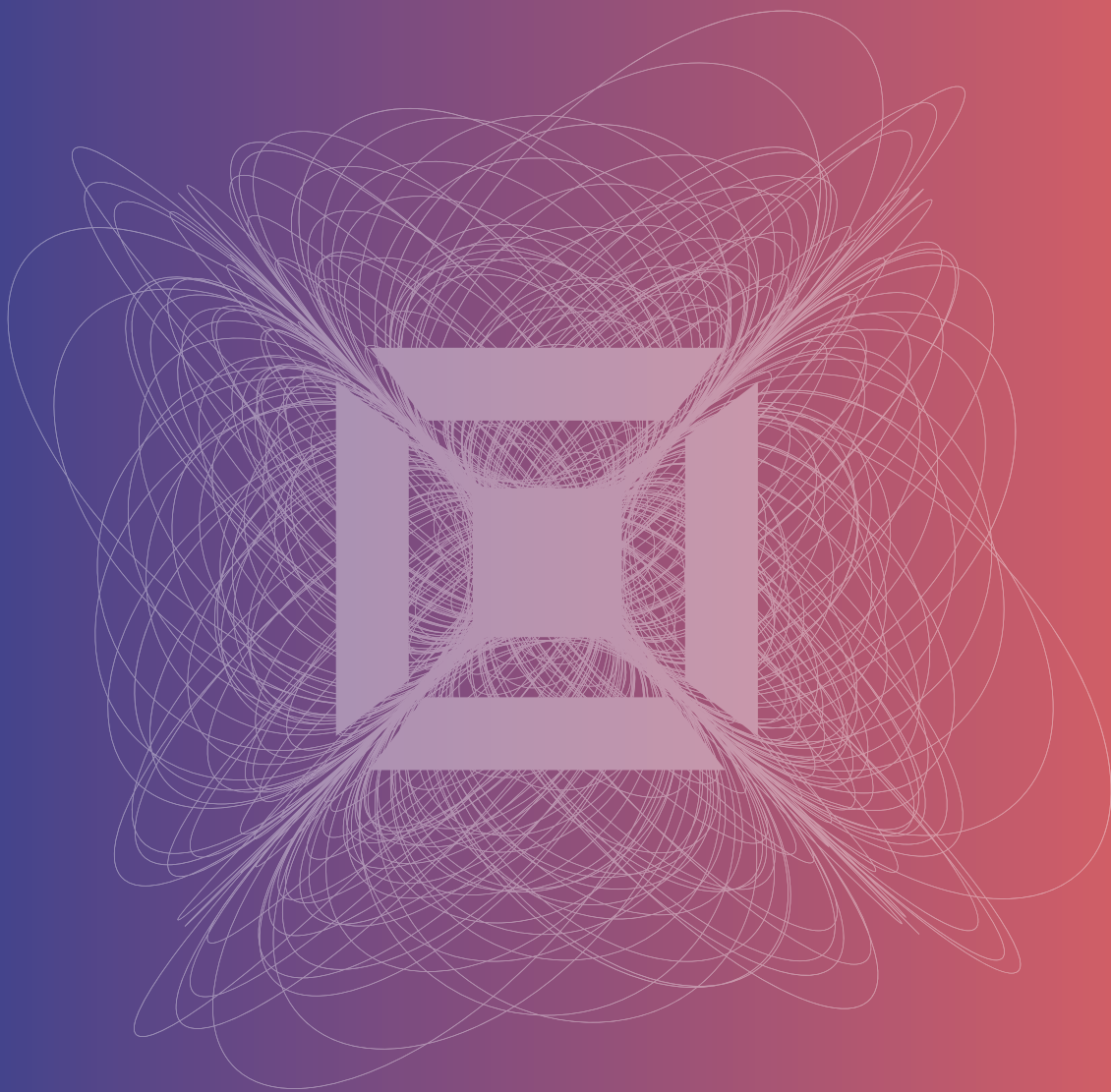
Premièrement, un accord d'itinérance 2G/3G permet aux clients de Free Mobile d'accéder au réseau d'Orange. Si cette prestation s'est justifiée pour accompagner l'entrée d'un quatrième opérateur de réseau mobile, elle ne saurait *a priori* être pérenne. En parallèle du déploiement du réseau de Free Mobile, la trajectoire d'extinction de l'itinérance devrait être prévue. L'Arcep envisage que le processus d'extinction débute rapidement, sans attendre la fin du contrat existant. Pour les services à haut débit (équivalent 3G), l'Arcep estime que l'extinction devrait se terminer à une date évaluée [à ce stade] entre la fin 2018 et la fin 2020. Pour les services voix, SMS et bas débit (équivalent 2G), qui ont une importance moindre dans la dynamique d'investissement, l'extinction pourrait être effective entre le début 2020 et la fin 2022.

### Sur l'accord de partage d'infrastructures mobiles SFR-Bouygues Telecom

Deuxièmement, SFR et Bouygues Telecom ont établi un accord visant à mutualiser leurs réseaux 2G/3G/4G sur une large partie du territoire. L'Arcep souhaite tout d'abord s'assurer que ce vaste accord permette bien, comme les deux opérateurs l'ont indiqué, d'améliorer la couverture et la qualité des services pour les utilisateurs. En outre, cet accord inclut une prestation d'itinérance 4G pour les clients de SFR sur une partie du réseau de Bouygues Telecom. Au regard de l'importance, pour la dynamique du marché, des investissements dans les infrastructures 4G, l'Arcep appelle à fixer précisément la fin de l'itinérance à très haut débit (équivalent 4G), à une date évaluée [à ce stade] entre fin 2016 et fin 2018.

L'Arcep a invité les opérateurs à prendre connaissance des lignes directrices publiées le 25 mai 2016, et à lui transmettre, d'ici le 15 juin 2016, les propositions de modification des contrats qu'ils entendent, le cas échéant, mettre en œuvre en conséquence.

Quelle connectivité dans un monde mobile ?



# VEILLER À LA QUALITÉ DU RÉSEAU CUIVRE

## 1. Le maintien d'un service universel de qualité

### ■ Le contrôle par l'Arcep de la qualité du raccordement et de la téléphonie fixe

Afin d'assurer qu'un ensemble minimal de services de communications électroniques de bonne qualité soit accessible à tous les utilisateurs à un prix abordable et sans distorsion de concurrence, le code des postes et des communications électroniques (CPCE) établit, conformément au cadre réglementaire européen, un service universel.

Le service universel des communications électroniques comprenait initialement trois composantes :

- le raccordement et le service téléphonique ;
- l'annuaire et le service de renseignements ;
- la publiphonie.

En pratique, il ne se résume plus aujourd'hui qu'à la première composante : le raccordement et le service téléphonique. La [loi n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques](#), a en effet supprimé la publiphonie et a pris acte du caractère substituable des formes imprimée et électronique des annuaires téléphoniques

et des services de renseignement, ce qui a rendu inutile la désignation par le Gouvernement d'un opérateur pour assurer ce service, naturellement offert par le marché.

Le raccordement et le service téléphonique, c'est la possibilité pour toute personne de pouvoir être raccordée au réseau téléphonique fixe et la certitude d'avoir un service téléphonique de qualité à un tarif abordable. Ce service téléphonique comprend la voix, la télécopie ainsi qu'un débit suffisant (c'est-à-dire normalement offert par une ligne téléphonique) pour permettre l'accès à internet.

Le service universel inclut également une réduction de la facture téléphonique pour certaines catégories d'abonnés et des mesures en faveur des utilisateurs handicapés, de façon à leur garantir un accès équivalent à celui dont bénéficient les autres utilisateurs, dans la limite des technologies disponibles pouvant être mises en œuvre à un coût raisonnable.

Les indicateurs de qualité de service du raccordement et du service téléphonique<sup>1</sup> sont :

- le délai de fourniture du raccordement ;
- le délai de réparation des défaillances ;
- le taux de défaillance des appels.

Orange<sup>2</sup>, prestataire du service universel, désigné par le ministre chargé des communications électroniques,

1/ Indicateurs listés dans l'annexe III de la directive service universel ([directive 2009/136/CE](#)) et repris dans l'arrêté du 31 octobre 2013 ([publié le 9 novembre 2013](#)) désignant Orange comme prestataire du raccordement et du service téléphonique dans le cadre du service universel

2/ A la suite des appels à candidatures du 3 mars 2013 et du 29 mai 2013 lancés par le ministre en charge des communications électroniques, Orange a été désigné, jusqu'en novembre 2016 (durée de trois ans), prestataire chargé du raccordement et du service téléphonique.

est tenu de respecter pour chaque indicateur un niveau minimal de qualité. La définition, les méthodes de calcul et les valeurs de ces indicateurs doivent être publiés.

Orange est ainsi tenu de publier chaque année sur son site internet des indicateurs nationaux<sup>3</sup> et doit également transmettre à l'Arcep des données annuelles et trimestrielles, tant à l'échelon national que régional.

La qualité du service téléphonique depuis 2010							
Indicateurs	Cible	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 - Délai de fourniture pour le raccordement initial (95% les plus rapides)							
a) pour l'ensemble des lignes	≤ 12 J*	14 J	14 J	14 J	12 J	14 J	10 J
b) pour les lignes existantes	≤ 8 J				8 J	8 J	8 J
2 - Défaillance des lignes							
Taux par ligne	≤ 7,5%	6,8%	5,7%	5,9%	5,7%	6,1%	5,8%
3 - Délai de réparation d'une défaillance							
a) taux de relève dans les 48h	≥ 85%	79%	84%	82%	78%	77%	86%
b) délai de réparation (85% les plus rapides)	≤ 48 h	70 h	50 h	53 h	67 h	69 h	47 h
4 - Taux de réclamation sur facture	≤ 0,08%	0,06%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,06%
5 - Délai de réponse aux réclamations des usagers							
a) pour 80% des réclamations	≤ 5 J	5 J	4 J	6 J	6 J	5 J	4 J
b) pour 95% des réclamations	≤ 15 J	15 J	17 J	19 J	21 J	15 J	11 J
6 - Défaillance des appels							
Taux par appel	≤ 0,7%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%
7 - Durée d'établissement de la communication							
Temps moyen	≤ 2,9s	2,3s	2,2s	2,2s	2,1s	2,1s	2,2s
8 - Taux de réclamation par usager	≤ 7%	6%	6%	5%	5%	2%	2%

(\*) : En matière de délai de fourniture pour le raccordement initial, avant 2013, l'objectif pour l'ensemble des lignes était de 8 jours.

## ■ L'Arcep décide de ne pas poursuivre l'enquête administrative ouverte à l'encontre d'Orange en 2014 sur la qualité du service téléphonique

Constatant que certains indicateurs de qualité de service présentés par Orange n'étaient pas conformes aux objectifs qui s'imposent à lui et que certaines informations n'avaient pas été communiquées à l'Autorité, l'Arcep a ouvert le 27 mai 2014 une enquête administrative sur la qualité de service du raccordement et du service téléphonique proposés par Orange dans le cadre du service universel.

L'objectif de cette enquête était de recueillir les éléments permettant à l'Autorité d'analyser les causes de cette situation et d'apprécier si les actions

engagées par Orange étaient de nature à conduire à une amélioration rapide de la qualité de service.

L'opérateur a indiqué que des facteurs aussi bien exogènes (comme des conditions météorologiques défavorables) qu'endogènes (comme des demandes d'intervention supérieures aux prévisions) ont conduit à la dégradation constatée de la qualité de service.

De nombreux échanges ont eu lieu entre l'Arcep et Orange. L'Autorité a en particulier procédé au recueil d'informations sur le terrain lors de visites d'unités d'intervention. Ces échanges ont conduit Orange à présenter à l'Autorité un plan d'amélioration de la qualité des services offerts sur ses réseaux fixes articulé autour de trois volets :

- un plan d'actions à court terme en vue d'une

3/ La publication doit intervenir au plus tard le 31 mars suivant l'année concernée.



## Veiller à la qualité du réseau cuivre

**amélioration rapide de la qualité de service entre septembre 2014 et janvier 2015**, grâce à

une réduction massive des stocks d'instances de production et de signalisations sur l'ensemble des services offerts sur le réseau fixe. Ce plan comprenait notamment la maîtrise des stocks d'instances afin de mieux absorber les pics d'activité et la priorisation de la qualité de service dans le pilotage opérationnel des équipes, grâce au développement de tableaux de bord dans les unités d'intervention, destinés à analyser leur performance et leurs axes d'amélioration ; il comportait aussi le développement d'outils permettant aux équipes d'intervention de fluidifier l'activité ;

- **un plan d'actions à moyen terme visant à améliorer durablement la qualité de service du réseau et à anticiper toute dégradation future de la qualité de service.** Ce plan, toujours en cours, comprend notamment une augmentation, par rapport à ce qui était initialement prévu, des budgets de maintenance préventive et des moyens humains grâce à des recrutements et à une amélioration régulière des processus ;
- **un plan d'information et de sensibilisation en direction des collectivités territoriales.** Ce volet, qui reste également d'actualité, vise à renforcer la communication de l'opérateur sur les évolutions de son réseau, et à intensifier la collaboration sur les détections et le traitement des dysfonctionnements, particulièrement en cas de crise (tempêtes, inondations...).



L'Autorité a pris acte des engagements d'Orange visant à améliorer sa qualité de service sur l'offre de service universel, engagements renouvelés par son PDG, Stéphane Richard, dans une lettre envoyée le 5 janvier 2014 au président de l'Autorité.

Depuis la mise en œuvre de son plan d'action par Orange, l'Arcep a constaté une nette amélioration de la qualité de service. Ainsi, trois objectifs prévus par le cahier des charges du prestataire de service universel n'avaient pas été respectés en 2014 :

- le délai de fourniture pour le raccordement initial au réseau sur l'ensemble des lignes pour la mesure des 95% de raccordements effectués le plus rapidement ;
- le temps de réparation d'une défaillance téléphonique pour la mesure des 85% de défaillances relevées le plus rapidement ;
- le taux de relève en 48 heures.

Ces objectifs ont été atteints en 2015.

Par ailleurs, Orange a diminué significativement ses stocks d'instances. L'amélioration des indicateurs est visible sur l'ensemble du territoire ; elle coïncide en outre avec une réduction de la dispersion des différents indicateurs qui pourrait être la conséquence de la généralisation des bonnes pratiques des unités d'intervention dans le cadre du plan d'actions d'Orange.

Le plan d'Orange à court terme semble donc avoir porté ses fruits et le plan à moyen terme devrait permettre à Orange de respecter durablement les engagements prévus par son cahier des charges. Du point de vue des données communiquées, Orange s'est également mise en conformité avec son cahier des charges. En conséquence, l'Autorité a décidé qu'il n'y avait pas lieu de poursuivre l'enquête, tout en restant très vigilante sur les évolutions de la qualité du réseau d'Orange.

## ■ Vers de nouveaux indicateurs dans le prochain cahier des charges du prestataire de service universel ?

L'enquête administrative menée par l'Arcep a fait apparaître que les indicateurs de qualité de service définis dans le cahier des charges du prestataire de service universel devaient être complétés afin d'appréhender correctement les "instances longues" ou "situations extrêmes", comme les demandes de raccordement et les demandes de relève de défaillances non satisfaites au-delà d'une certaine durée, ou encore les pannes à répétition, de façon à se rapprocher davantage du ressenti des abonnés.

C'est pourquoi l'Arcep souhaite que des indicateurs élaborés dans le cadre de son enquête administrative soient inclus dans le prochain cahier des charges du prestataire du service universel. Ces nouveaux indicateurs pourraient notamment porter sur la répartition par antériorité des instances et sur le taux de ré-intervention des techniciens sur des lignes théoriquement déjà réparées.

## 2. L'action menée par l'Arcep sur le marché de gros entreprise

La qualité du réseau cuivre est aussi un élément primordial pour les entreprises car leur numérisation est un élément clé de la compétitivité du pays. La capacité des opérateurs alternatifs à proposer des niveaux de service satisfaisants et comparables à ceux proposés par la branche de détail d'Orange est, s'agissant des offres destinées spécifiquement aux entreprises, un paramètre déterminant dans le choix des entreprises. Ces offres spécifiques se distinguent en effet des offres généralistes (c'est-à-dire destinées à une clientèle résidentielle ou à certains professionnels ou PME, dont les besoins sont proches de ceux de la

clientèle résidentielle).

Les offres spécifiques aux entreprises se caractérisent par des exigences élevées en termes de qualité de service. Les standards du marché spécifique "entreprise" requièrent à ce titre des engagements forts de la part des opérateurs. Cette qualité de service améliorée se matérialise notamment par une date de livraison convenue entre le client et les opérateurs, par une fiabilité accrue des accès et par une réactivité supérieure du service après-vente, durant toute la durée du contrat du client (garantie du temps de rétablissement).

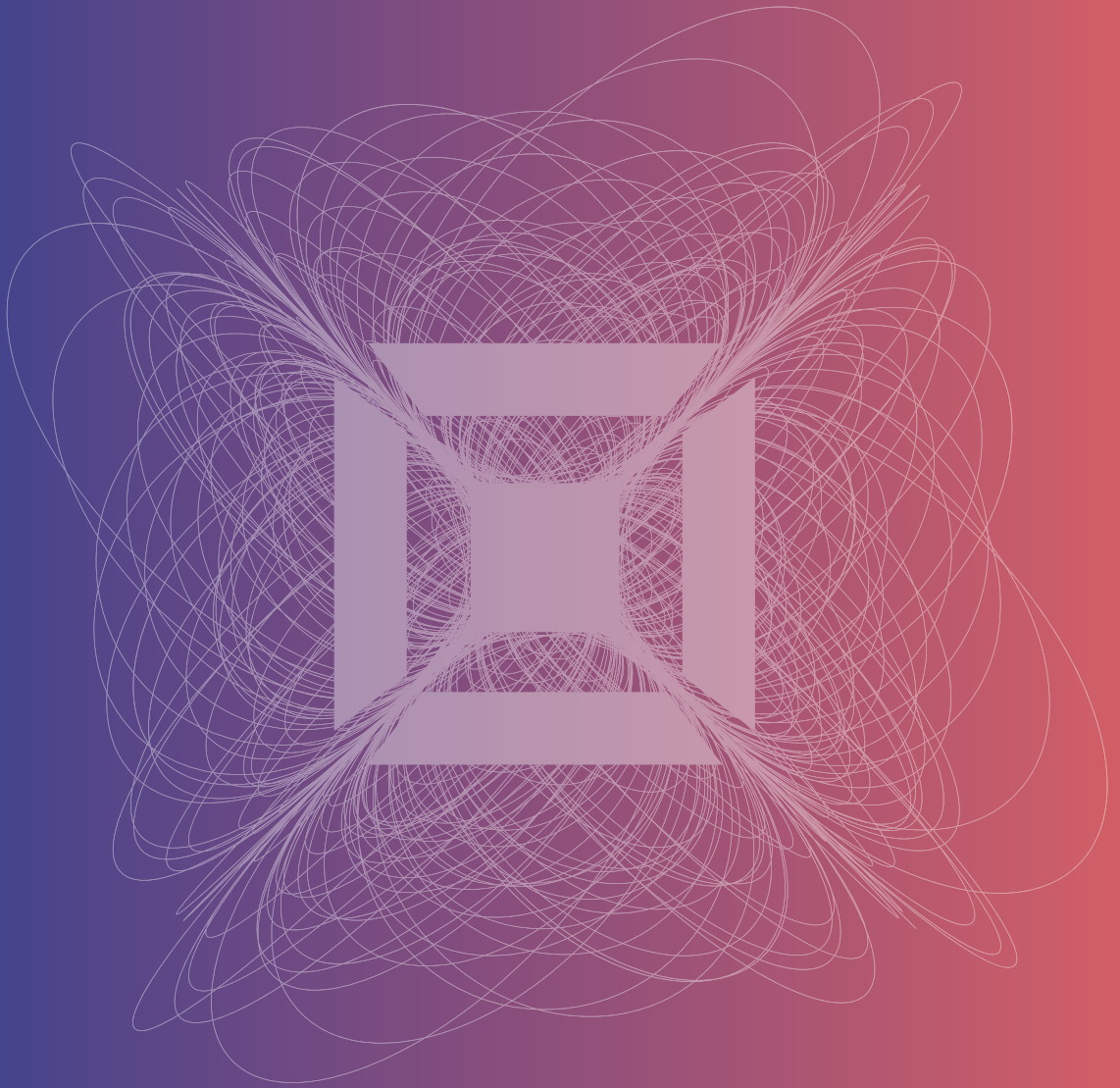
Si la qualité de service des offres aval commercialisées par les opérateurs alternatifs dépend pour partie de la qualité de leurs propres prestations, elle est également fonction de la qualité des offres de gros achetées auprès d'Orange, à partir desquelles elles sont construites dans une majorité de cas.

Au-delà du bénéfice qu'en retirent les clients de détail, un niveau satisfaisant de qualité de service est une condition essentielle du bon fonctionnement concurrentiel du marché. En effet, lorsque l'ensemble des acteurs ne sont pas en mesure de proposer un tel niveau de qualité de service en raison des caractéristiques des offres de gros sous-jacentes, il existe un risque élevé que cette situation avantage, sur le marché de détail, l'opérateur disposant de la base clients la plus importante, à savoir l'opérateur historique. En particulier, un client final "entreprise" sera généralement réticent à migrer vers un autre opérateur s'il perçoit un risque associé à la migration.

L'Arcep travaille au quotidien à la réduction de ce risque, en particulier à travers la mise en place de solutions opérationnelles sur les offres régulées du marché de gros<sup>4</sup>.

4/ Cf page 246.

Veiller à la qualité du réseau cuivre



# RÉGULER EN FAVEUR DE LA CONNECTIVITÉ DES ENTREPRISES

Le marché de détail non résidentiel occupe une place significative dans le secteur des communications électroniques puisque son chiffre d'affaires est estimé, pour l'année 2014, à 10,1 milliards d'euros, soit 30 % du marché total.

Les marchés à destination des entreprises sont structurellement moins fluides que les marchés résidentiels : les clients ont des besoins spécifiques, notamment en termes de disponibilité, et sont par nature plus réticents aux changements technologiques non éprouvés et aux changements d'opérateurs, porteurs de risques potentiels accrus sur leur activité et leur image.

C'est certainement l'une des raisons pour lesquelles le développement de la concurrence observée sur ce marché reste plus limité que sur les marchés

résidentiels. De surcroît, à la suite du rachat de SFR par Numericable, respectivement numéro deux et numéro trois (*via* sa filiale B2B Complete!) sur ce marché, la concurrence s'est encore sensiblement réduite et le risque d'une situation de duopole est réel.

Or, la numérisation des entreprises est un facteur clé de compétitivité pour le pays. Et l'accès aux réseaux constitue la porte d'entrée vers ce monde numérique, dont la criticité va croître, notamment avec la généralisation de l'informatique en nuage (*cloud computing*).

Dans ce contexte, l'Arcep s'est fixé comme priorité d'assurer le fonctionnement pleinement concurrentiel du marché entreprise, ainsi que l'adéquation croissance entre offre et demande sur ce marché.

## 1. Favoriser le dialogue avec les entreprises

Dans la perspective d'accroître sa connaissance des marchés non résidentiels et d'élaborer des solutions co-construites visant à en renforcer la fluidité, l'Arcep a initié un nouvel espace d'échange réunissant les acteurs de l'écosystème : les Ateliers entreprises de l'Arcep.

[Le premier Atelier](#), organisé le 25 novembre 2015, a été l'occasion de partager un constat sur les enjeux et les besoins des entreprises sur le marché des télécoms avec les représentants des utilisateurs professionnels, des pouvoirs publics et les médiateurs spécialisés (médiateur des communications électroniques et médiateur des entreprises). Plusieurs entreprises y ont livré des témoignages, sous forme de cas concrets illustrant les principaux enjeux du marché. Afin d'enrichir ce diagnostic, une [étude qualitative](#), mandatée par l'Arcep, consistant en des entretiens avec 50 entreprises, de 5 à 500 salariés, a été dévoilée aux acteurs présents. Il ressort en particulier de cette étude que :

- les réseaux numériques (fixe, mobile, données) représentent un enjeu vital pour l'activité des entreprises, leur gestion interne ou plus globalement leur compétitivité ;
- les entreprises, notamment les plus petites, appréhendent mal le marché des communications électroniques. Le contenu des offres des opérateurs est difficilement intelligible et les acteurs du marché sont mal identifiés ;
- les entreprises expriment un besoin d'informations fiables en matière de performance des réseaux et de qualité de service ;

- le changement de solution ou d'opérateur est contraint par un certain nombre de causes, en particulier la réticence des entreprises au regard de risques perçus sur l'activité (risque de coupure par exemple) et les obligations contractuelles qui induisent des coûts de sortie importants ;
- un certain nombre d'entreprises, notamment les plus petites, accueilleraient favorablement des voies de recours extrajudiciaires (médiation) en cas de litige avec leur opérateur.

A l'issue de ce premier Atelier, deux chantiers de court terme ont été lancés par l'Arcep afin d'envisager :

- davantage de pédagogie à destination des entreprises, en particulier les plus petites, à travers l'élaboration d'un "guide d'achat" ;
- une articulation et une valorisation des mécanismes de détection et de résolution des difficultés contractuelles et relationnelles (médiation individuelle ou collective).

D'autres thématiques de travail ont été identifiées :

- l'amélioration de la protection juridique des clients professionnels sur le marché des communications électroniques, pour ce qui concerne l'information extracontractuelle et contractuelle ;
- la sécurité des standards téléphoniques (PaBX).

Afin de mieux quantifier et hiérarchiser les différents enjeux qui sont apparus dans le cadre de ces travaux, notamment en matière de freins à la migration, l'Arcep a lancé une étude quantitative sous forme de sondage auprès d'un panel représentatif d'entreprises. Ses résultats, qui viendront préciser ceux de l'étude qualitative présentés à l'occasion du premier Atelier, seront dévoilés en 2016.



Premier Atelier entreprise de l'Arcep en novembre 2015

## Le marché des entreprises devient prioritaire pour l'Arcep dans le contexte de numérisation de l'économie<sup>1</sup>

Extrait de l'interview de Sébastien Soriano, président de l'Arcep, à l'Informaticien (4 mars 2016)

*“Notre première priorité est d'installer un dialogue avec les entreprises : c'est ce que nous avons fait en créant les “Ateliers entreprises”. Notre volonté est d'avoir des “antennes”, pour mieux comprendre les besoins télécoms et numériques des PME. En première analyse, il semble que les TPE optent souvent pour des offres grand public ou pro, tandis que les grandes entreprises peuvent organiser des appels d'offres ouverts aux opérateurs internationaux. Les unes comme les autres bénéficient d'une certaine concurrence. Tandis que les PME/ETI ont un choix souvent limité à Orange et SFR-Numericable, c'est-à-dire un quasi-duopole.*

*Il y a particulièrement un problème sur la fibre : il n'existe pas toujours d'offre dédiée aux PME avec des services comme la GTR (garantie de temps de rétablissement). Les offres actuelles sont souvent trop chères car elles nécessitent de déployer une fibre spécifiquement vers la PME. Nous voulons créer un milieu de marché, en tirant profit des déploiements de la fibre FttH”.*

## 2. Faire émerger une architecture universelle de réseau en fibre optique pour les entreprises

### ■ La transition technologique vers la fibre optique

La régulation des réseaux fixes, qui repose sur la réutilisation à grande échelle des infrastructures existantes et sur la mutualisation d'une grande partie de la boucle locale optique, a permis d'amorcer la couverture du territoire en fibre optique : fin 2015, plus de 5 millions de logements ou locaux à usage professionnel étaient ainsi éligibles au FttH<sup>1</sup>.

L'Arcep œuvre désormais à la migration des usages sur cette future infrastructure fixe universelle, en particulier celle des usages “entreprise”<sup>2</sup> disponibles aujourd'hui sur le réseau cuivre. L'enjeu est de faire émerger des offres compatibles avec les besoins variés et spécifiques des entreprises, notamment en termes de qualité et de disponibilité, pour permettre le développement d'un marché de masse de la fibre optique pour les entreprises et ainsi contribuer à l'accélération de leur numérisation.

### S'assurer du respect des obligations pour les offres sur fibre optique existantes

Dans le cadre des offres spécifiques entreprises existantes sur fibre optique, les services de l'Arcep travaillent, comme cela a été annoncé dans [la décision d'analyse de marché n° 2014-0735 du 26 juin 2014](#), à la réalisation d'un modèle technico-économique de déploiement d'un réseau de fibre optique dédiée (“BLOD” pour boucle locale optique dédiée). Ce modèle, permettant de vérifier de manière précise le respect par Orange de ses contraintes tarifaires de non-éviction, sera composé de trois modules :

- un module “topologique” simule le déploiement d'une BLOD par un opérateur générique efficace (OGE) sur la France métropolitaine. Ce module permet ainsi de dimensionner le réseau BLOD déployé par l'OGE (nombre de fibres et de câbles utilisés, longueurs de génie civil à louer ou à reconstruire...).
- un module “de coûts” permet de calculer le coût correspondant au réseau d'accès modélisé en fonction des paramètres retenus pour définir l'OGE (coûts unitaires des éléments du réseau, coûts de maintenance, paramètres économiques...)
- un module “de collecte”, basé sur de précédents

1/ Source Arcep : [Observatoire des marchés des communications électroniques - Services fixes haut et très haut débit \(suivi des déploiements\) - 4<sup>e</sup> trimestre 2015](#).

2/ Dans la suite du document, on désigne par “entreprises”, l'ensemble des entreprises du secteur privé, quel que soit leur domaine d'activité et, par extension, les entités publiques ou associatives, dont les besoins en termes de communications électroniques sont comparables à ceux des acteurs privés.

travaux de l'Arcep (module du coût de l'accès dégroupé et de la collecte), permet de calculer le coût du réseau de collecte nécessaire à l'OGÉ.

Le développement de ce modèle a donné lieu à une première [consultation publique en novembre 2015](#) et sera finalisé d'ici à l'été 2016, après une seconde consultation publique portant principalement sur le module de coûts.

### Faire émerger de nouvelles offres sur fibre optique

Dans un contexte de profondes mutations du marché du haut et très haut débit entreprises (rachat de SFR par Numericable fin 2014, déploiements en cours des réseaux FttH), l'Arcep a interrogé en 2015 une centaine d'acteurs du marché entreprise. Cette consultation portait notamment sur l'intérêt du développement d'offres avec une qualité de service renforcée sur la future boucle locale optique capillaire. Une vingtaine de contributions a été reçue (opérateurs d'initiative privée ou publique, organismes représentant les opérateurs ou les collectivités territoriales, administrations, ...) et plusieurs réunions multilatérales, placées sous l'égide de l'Arcep, ont eu lieu depuis décembre 2015 afin d'échanger avec l'ensemble du secteur.

Pour la majorité des acteurs, les tarifs des offres en fibre optique sur architecture dédiée (réseaux "BLOD" ou offres "FttO<sup>3</sup>") sont un frein au passage des entreprises vers le très haut débit. En effet, si ce type d'architecture a permis dès la fin des années 1990 aux grandes entreprises d'être les premières bénéficiaires de la fibre optique, sa faible capillarité entraîne des coûts unitaires élevés. Le déploiement généralisé des réseaux mutualisés en fibre optique (réseaux "BLOM" pour boucle locale optique mutualisée" ou offres "FttH") change la donne : l'architecture en fibre optique dédiée devrait certes rester pérenne pour des besoins spécifiques de raccordement sécurisé (sites critiques), mais les réseaux mutualisés en cours de déploiement devraient devenir l'architecture universelle de l'ensemble des besoins d'accès fixe, à l'image du réseau cuivre existant. Les entreprises auraient ainsi accès à un gradient de qualité de service sur fibre, partant du niveau le plus simple jusqu'à un niveau *premium*, à des tarifs davantage compatibles avec la demande.

3/ *Fiber to the Office* (cf glossaire).

4/ Cf page 166.

L'ensemble des parties prenantes s'accorde sur la croissance des besoins des entreprises en termes de très haut débit, notamment du fait de l'adoption de services externalisés de type "cloud". Certains acteurs estiment parallèlement que les besoins en qualité de service renforcée devraient croître, y compris pour les sites de plus petite taille (incluant les TPE) qui devraient être de plus en plus dépendants des ressources numériques.

### Le statut de "zone fibrée"

Dans le cadre des travaux de définition des critères d'attribution du statut de "zone fibrée"<sup>4</sup>, une attention particulière pourra être apportée à l'existence d'offres de gros compatibles avec les exigences du marché entreprises. Le statut de "zone fibrée" est détaillé dans le premier chapitre de la "partie 5" de ce rapport.

### Les travaux qui vont être menés en 2016

Les travaux de l'Arcep concernant la transition vers la fibre vont se poursuivre en 2016 avec :

- la mise en consultation publique de lignes directrices complétant le cadre symétrique et d'orientations complémentaires visant à enrichir la couverture et la gamme d'offres fournies sur les réseaux mutualisés en fibre optique ;
- les travaux sur les critères d'attribution du statut de zone fibrée ;
- le lancement du nouveau cycle d'analyses des marchés du haut et très haut débit fixe, pour la période 2017 – 2020, qui prendra en compte notamment l'apparition de nouvelles offres entreprises sur BLOM.





**Démocratiser la fibre pour les entreprises et les services publics**



La présentation de l'Arcep au Colloque "Territoires et réseaux d'initiative publique" organisé par l'AVICCA le 6 avril 2016 est en ligne sur le [site de l'Autorité](#).

**Les offres proposées actuellement sur la fibre mutualisée ne permettent pas de migrer tous les usages du cuivre**

Usages concernés Support cuivre Support fibre

**Fibre et Entreprises : chantiers prioritaires de la revue stratégique**

BLOD depuis quelques années

BLOD depuis les années 90

pas sur BLOM → sous peu ?

BLOD

pas sur BLOM → demain ?



**Table-ronde**

**« Démocratiser la fibre pour les entreprises et services publics »**

Colloque Territoires et réseaux d'initiative publique  
6 avril 2016

## ■ La transition vers le tout-IP

### L'arrêt par Orange du RTC

Dans la perspective de la transition des réseaux vers le tout-IP, l'Arcep supervise l'arrêt du réseau téléphonique commuté (RTC), annoncé par Orange lors du comité de l'interconnexion et de l'accès<sup>5</sup> du 11 février 2016, et la mise en place des interconnexions IP entre les opérateurs.

Comme elle l'a annoncé dans son [analyse de marché n° 2014-1102 du 30 septembre 2014](#), l'Arcep ne s'oppose pas à la décision d'Orange de rationaliser son réseau. Cependant, compte tenu des conséquences

de la fermeture du RTC, l'Arcep a imposé à Orange le respect d'un certain nombre de préavis. En particulier, Orange doit annoncer au moins cinq ans à l'avance l'arrêt technique du RTC sur une quelconque partie du territoire.

Pour faciliter cette transition majeure, l'Arcep a réuni les opérateurs lors de plusieurs réunions multilatérales en 2015. Les opérateurs ont pu y débattre des enjeux et des problématiques engendrés par cet arrêt du réseau téléphonique historique. A l'issue de ces réunions, plusieurs actions ont été convenues, notamment la constitution, sous l'égide de la Fédération Française des Télécoms, de plusieurs groupes de travail

<sup>5</sup>/ Cf page 58.

## L'arrêt du RTC d'Orange, l'arrêt d'un service mais pas la fermeture du réseau cuivre



Orange a communiqué officiellement aux autres opérateurs et à l'Arcep son intention d'arrêter progressivement le RTC, support des services de téléphonie traditionnelle analogique et numérique en précisant bien que l'arrêt ne concerne pas le réseau d'accès en cuivre, support des services d'accès à internet à haut débit, de téléphonie sur IP et des services de capacité (liaisons louées). Orange explique que cet arrêt résulte du fait que la pérennité de son réseau téléphonique historique pourrait être remise en cause d'ici quelques années. En effet, les équipements et composants spécifiques à ce réseau deviennent obsolètes et des difficultés croissantes d'entretien apparaissent du fait de l'abandon de cette technologie par les équipementiers. Son exploitation excessive entraînerait donc des risques de dysfonctionnements, voire de coupures de service, importants.

composés des organisations sectorielles concernées pour traiter des usages dont la migration s'annonce particulièrement complexe.

Plus généralement, l'Arcep veillera tout au long de cette transition technologique à ce que ses conditions de mise en œuvre permettent l'exercice d'une concurrence effective et loyale entre les opérateurs et à ce que les utilisateurs finals puissent bénéficier d'un accompagnement adapté.

### L'interconnexion IP

La mise en œuvre d'interconnexions vocales IP – en remplacement des interconnexions TDM existantes – entre les réseaux fixes et mobiles des différents opérateurs marque une étape majeure de la transition de la téléphonie vers le tout-IP.

En application de la [décision d'analyse de marché de l'Arcep n° 2014-1485](#), chaque opérateur exerçant une influence significative sur le marché pertinent fixe et mobile de la terminaison d'appel fixe doit faire *"droit à toute demande raisonnable d'accès aux prestations de gros d'accès et d'interconnexion"*. La décision précise à cet égard qu'*"[...] à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2015, une demande d'interconnexion en mode IP de la part d'un opérateur acheteur sera nécessairement considérée comme raisonnable"*.

Afin de faciliter cette transition, une période de recouvrement minimale de dix-huit mois des deux modalités d'interconnexion, TDM et IP, assurant *"une fourniture dans des conditions tarifaires équivalentes entre les deux modalités durant cette période"* a été fixée. *"A l'issue de cette période, la modalité*

*d'interconnexion IP pourra devenir, pour le trafic de terminaison compatible, l'offre de référence unique [...]"*.

Depuis quelques mois, l'Arcep échange activement avec les opérateurs contrevenant à ces dispositions pour s'assurer de leur bonne mise en œuvre.

## 3. Faire avancer la régulation du marché entreprise

### ■ Les travaux opérationnels en 2015

Les travaux opérationnels inter-opérateurs effectués dans le cadre de réunions multilatérales *"Services de capacité"* et *"Dégroupeage pro"* ainsi que dans celui du groupe de travail *"Désaturation"*, animés par l'Arcep, ont connu des avancées notables en 2015.

Ils ont ainsi abouti, en avril 2015, à la généralisation du processus de *"Cession de Ligne Active"* (CLA). Cette prestation, comparable à une *"portabilité de l'accès"*, permet de transférer une ligne cuivre existante d'un produit de gros vers un autre – et/ou d'un opérateur vers un autre – sans reconstruction de l'accès et avec une durée de coupure de service très courte. Les cas de saturation (qui concernent 20 à 30 % des commandes) sont ainsi limités et la fluidité du marché entreprise s'en trouve renforcée.

En lien avec ce chantier, l'expérimentation d'un outil en ligne permettant la détection des situations probables de saturation a débuté en novembre 2015. Cet outil doit permettre de diagnostiquer en temps réel – avant de passer commande – de potentielles contraintes de saturation sur une ligne. Les opérateurs seront ainsi

mis en garde d'une forte probabilité de coûts et de délais accrus sur les lignes concernées et pourront, le cas échéant, se tourner –s'ils le souhaitent – vers une prestation de type CLA<sup>6</sup>.

Parmi les autres avancées à signaler, on peut évoquer la généralisation progressive du processus "SAV+" depuis septembre 2015. Ce processus consiste en la résolution des défauts dits "non francs" sur la boucle locale cuivre, qui se caractérisent par une diminution des performances de l'accès, sans coupure totale du service.

### ■ Kosc, un nouvel acteur sur le marché entreprise

Le 17 décembre 2015, l'Autorité de la concurrence

a donné son agrément au consortium Kosc pour la reprise des actifs du réseau DSL de Completel, cession à laquelle s'était engagé le groupe Altice dans le cadre du rachat de SFR<sup>7</sup>. L'arrivée d'un nouvel acteur sur le marché de la connectivité fixe à destination des entreprises présente un enjeu concurrentiel important, une situation de duopole n'étant pas à exclure à la suite du rapprochement entre SFR et Completel en 2014, précédemment respectivement numéros deux et numéro trois sur ce marché. Ainsi, l'apparition d'un nouvel opérateur sur le marché de gros est à même de créer les conditions d'une plus grande concurrence sur ce marché, et le marché de détail en aval.

Dans le cadre de cette cession, l'Arcep veillera à la bonne mise en œuvre du transfert des actifs de Completel vers le repreneur.

## “ Nous voulons favoriser l'émergence d'un troisième pôle ”

Extrait de l'interview de Sébastien Soriano, président de l'Arcep, au Figaro (7 avril 2016)

“Une de nos priorités est de sortir de ce quasi-duopole [Orange et SFR]. C'est un enjeu important de la transformation numérique de l'économie. Avec notre soutien, la CGPME va éditer un guide à l'attention des PME afin de les aider à s'abonner à la fibre. Nous voulons favoriser l'émergence d'un troisième pôle, qui pourrait être constitué d'opérateurs de services, comme Coriolis ou d'acteurs investissant dans les infrastructures, comme Kosc, au capital duquel la BPI est entrée, ou Bouygues Telecom bien sûr. Il faut que les PME puissent accéder à des offres fibres abordables, c'est-à-dire à 200-300 €/mois, contre parfois plus de 1 000 €/mois aujourd'hui”.

6/ Cession de ligne active.

7/ [Décision n°14-DCC-160 en date du 30 octobre 2014 de l'Autorité de la concurrence.](#)

## Orange sanctionné par l'Autorité de la concurrence en 2015



Le 17 décembre 2015<sup>8</sup>, l'Autorité de la concurrence a sanctionné Orange pour des pratiques anticoncurrentielles sur les marchés des communications électroniques à destination des entreprises.

Ces marchés évoluent structurellement moins vite vers une situation de pleine concurrence. En particulier, les freins aux changements d'opérateur y sont plus importants. Orange y exerce toujours une position dominante : certaines de ses pratiques étaient, à ce titre, particulièrement dommageables. [L'Arcep a rendu en 2013 un avis en ce sens à l'Autorité de la concurrence durant la procédure d'instruction.](#)

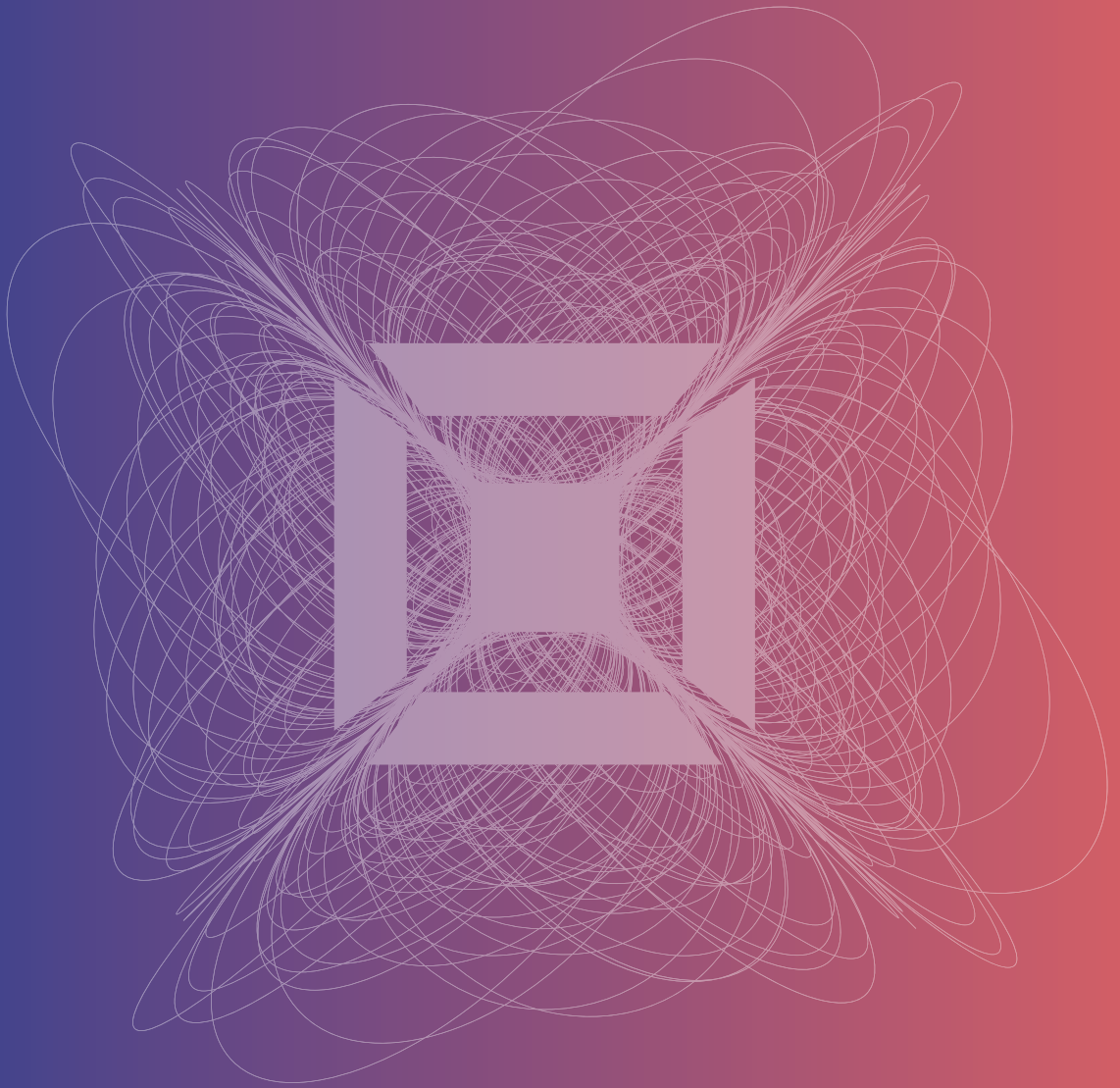
Dans sa décision, l'Autorité de la concurrence estime que certaines pratiques d'Orange ont entravé la concurrence et lui ont permis de maintenir artificiellement sa position dominante sur le marché à travers, notamment :

- l'existence de clauses contractuelles sur les marchés de détail fixe et mobile visant à fidéliser les clients entreprises et à créer des mécanismes de rétention puissants ;
- l'exercice d'une discrimination entre la filiale de détail d'Orange et celle des opérateurs concurrents.

Les différentes injonctions assortissant la décision de l'Autorité de la concurrence devraient permettre d'améliorer la fluidité du marché. En particulier, Orange devra mettre en place un *“dispositif garantissant la fourniture aux opérateurs des informations de la boucle locale cuivre issues des mêmes sources, dans les mêmes délais, selon les conditions, et à un niveau identique de fiabilité et de performance que ceux dont bénéficient ses propres services commerciaux”*. A la demande de l'Autorité de la concurrence, l'Arcep veillera à la bonne mise en œuvre de cette injonction.

<sup>8</sup>/[Décision 15-D-20 de l'Autorité de la concurrence.](#)





# VEILLER À UN INTERNET NEUTRE ET OUVERT

## 1. La neutralité de l'internet

Le développement de l'internet, en particulier au cours des deux dernières décennies, en a fait un trait d'union pour plusieurs milliards d'êtres humains. Internet a permis une libération des échanges, ainsi qu'un accroissement de la capacité de partage et d'accès aux savoirs et à la culture, à tel point qu'il a transformé (et continue à transformer) en profondeur la société et l'économie. C'est désormais un bien collectif dont le bon fonctionnement durable est une question cruciale. C'est dans ce contexte qu'a émergé la notion de "neutralité de l'internet". Un débat public s'est développé il y a une dizaine d'années autour de cette notion, qui porte essentiellement sur la question de savoir quel contrôle les acteurs de l'internet ont le droit d'exercer sur le trafic acheminé. Il conduit ainsi à examiner les pratiques des opérateurs sur leurs réseaux, mais également dans leurs relations avec certains fournisseurs de contenus et d'applications.

### ■ La mise en œuvre du règlement européen sur la neutralité de l'internet

Le règlement européen<sup>1</sup> établissant (notamment) des mesures sur l'accès à un internet ouvert est entré en vigueur le 30 avril 2016<sup>2</sup>.

Il appartient dorénavant à l'Arcep de faire respecter plusieurs mesures et principes fondamentaux adoptés et définis dans ce texte :

- Pour la première fois, des grands principes de l'internet ouvert et de la neutralité de l'internet sont introduits dans la législation européenne : le traitement égal et non-discriminatoire du trafic internet et le droit de tout utilisateur (consommateur ou acteur de l'internet) de diffuser et d'accéder aux informations et contenus de son choix.
- La gestion raisonnable du trafic par les fournisseurs de services d'accès à internet n'est acceptée que dans un cadre limitatif excluant les considérations

REVUE  
STRATÉGIQUE  
DE L'ARCEP

12

chantiers  
pour  
2016/2017



NEUTRALITÉ DE L'INTERNET

Mettre en place un programme d'enquête et instaurer un recueil périodique et approfondi d'informations auprès des opérateurs.

1/ [Règlement \(UE\) 2015/2120 du Parlement Européen et du Conseil du 25 novembre 2015 établissant des mesures relatives à l'accès à un internet ouvert et modifiant la directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques et le règlement \(UE\) n° 531/2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union.](#)

2/ Pour en savoir plus, cf page 27.

commerciales et fondé sur l'agnosticisme applicatif.

- La dégradation ou le blocage du trafic (ou d'une catégorie spécifique de trafic) est interdite, sauf exceptions strictement définies. Seul un nombre limité de cas de figure permettent de justifier ces pratiques : une obligation légale ou une décision de justice, une atteinte à la sécurité du réseau, une congestion imminente et exceptionnelle du réseau.
- Au-delà de la fourniture du service d'accès à internet, les opérateurs peuvent proposer des services qui requièrent un acheminement optimisé dans un cadre bien délimité, à condition notamment que ce ne soit pas au détriment de la disponibilité ou de la qualité générale des services d'accès à internet, et que ces services fassent preuve d'un besoin objectif de traitement optimisé.
- Les pratiques commerciales des opérateurs,

notamment lorsqu'elles portent sur la mise en avant d'un ou plusieurs services en ligne, sont désormais encadrées. Le régulateur national dispose d'un droit de regard sur la constitution de ces offres, qu'il lui reviendra d'étudier en mesurant leur impact sur le choix final du client et l'équilibre des forces sur le marché.

- Les obligations de transparence pesant sur les opérateurs sont renforcées. Le renforcement porte notamment sur l'enrichissement des informations figurant dans les contrats : impact des éventuelles mesures de gestion de trafic mises en œuvre par l'opérateur, incidence concrète des limitations (volume, débit, etc.) de l'offre, information sur les débits, pratiques en matière de services spécialisés. Ces informations contractuelles revêtent un caractère opposable : un client constatant un manquement peut obtenir compensation ou annulation du contrat.

### L'Arcep a publié en septembre 2015 un état des lieux du cadre de régulation de la neutralité de l'internet



Avant l'adoption du règlement européen, l'Arcep avait publié un [état des lieux](#) du cadre de régulation de la neutralité de l'internet. Dans un souci pédagogique, quatre fiches éclairent les principaux points abordés par le nouveau cadre :

- la gestion du trafic,
- les pratiques commerciales,
- les services optimisés distincts de l'accès à internet
- et la qualité de l'accès à internet.

### ■ La préparation des lignes directrices de l'ORECE<sup>3</sup>

L'Arcep et ses homologues européens, au sein de l'ORECE, sont chargés de publier en août 2016 des lignes directrices venant compléter le règlement européen en précisant ses modalités d'application concrètes. Ce document, dont la rédaction a débuté à la fin de l'année 2015, détaille le rayon d'action des autorités de régulation nationales. Afin de recenser les difficultés liées à l'application du règlement et les intérêts parfois contradictoires des acteurs du secteur, une consultation des parties prenantes a eu

lieu en décembre 2015. L'ORECE a ainsi auditionné les représentants européens des fournisseurs d'accès internet, des fournisseurs de contenus mais également d'associations de défense des consommateurs et de citoyens européens.

Le projet de lignes directrices, toujours en cours d'élaboration au moment de la rédaction du présent rapport, sera en outre soumis à une consultation publique de six semaines à partir du mois de juin 2016.

Les lignes directrices donneront aux régulateurs une grille d'analyse commune pour évaluer les pratiques

<sup>3</sup>/ Organe des régulateurs européens des communications électroniques.



commerciales des opérateurs, les mesures de gestion de trafic ainsi que la fourniture de services spécialisés. Sur ces trois points, une liste de critères positifs ou négatifs doit permettre aux régulateurs européens, dans leur analyse ultérieure des cas se présentant sur leurs marchés nationaux respectifs, de forger des décisions homogènes sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne.

Il est par ailleurs prévu que les lignes directrices soient illustrées par des exemples concrets de services conformes ou non au règlement, afin d'assurer une interprétation cohérente des grilles d'analyse par tous les membres de l'ORECE.

### ■ La future loi pour une République numérique devrait adapter le cadre juridique français pour permettre à l'Arcep d'exercer ses nouvelles compétences

Le projet de loi pour une république numérique, déposé à l'Assemblée nationale le 9 décembre 2015, prévoit d'inscrire dans le code des postes et des communications électroniques une définition de la neutralité de l'internet se référant au règlement européen. Il prévoit également d'inscrire des dispositions confirmant l'Arcep comme étant en charge de la régulation de la neutralité de l'internet en France.

**“La régulation des télécoms change de dimension”**  
 Extrait de l'interview de Sébastien Soriano, président de l'Autorité, à l'Informaticien (4 mars 2016)

*“Avec cette nouvelle mission [la neutralité du net], la régulation des télécoms change de dimension. On passe d'une action uniquement économique à un rôle de gardien du principe essentiel qu'est le droit d'accéder et de contribuer à internet”.*

### ■ Un comparatif des cadres européen et américain

Au moment même où le règlement sur l'internet ouvert a été adopté en Europe, outre-Atlantique, le régulateur des communications électronique américain (*Federal Communications Commission – FCC*) a adopté l'*Open Internet Order*. D'ambition similaire, ces deux textes se distinguent dans la hiérarchie des normes : l'*Open Internet Order* est un texte réglementaire (d'ailleurs déjà contesté en justice) tandis que le règlement représente le niveau le plus élevé de la hiérarchie des lois européennes, d'application immédiate sur tout le territoire de l'Union européenne. En voici un comparatif.

#### Sur l'encadrement des services spécialisés

L'approche utilisée dans les deux textes sur l'encadrement des services spécialisés semble à première vue diverger. Si le texte américain interdit explicitement la pratique de priorisation payante qui

consiste à fournir à un service ou une application un acheminement amélioré contre rémunération de la part du fournisseur du contenu, le texte européen ouvre quant à lui, la possibilité que certains services soient fournis de manière optimisée. Néanmoins, les services optimisés s'accompagnent en Europe d'une série de conditions préalables très contraignantes, visant à ce qu'ils ne puissent pas contourner les dispositions du règlement (par exemple en démontrant une nécessité technique absolue, mais également une absence d'effet notable sur l'accessibilité des autres services). Le résultat semble dès lors très similaire des deux côtés de l'Atlantique.

#### Sur la gestion du trafic

Les deux cadres promeuvent l'agnosticisme applicatif des mesures choisies par les opérateurs pour réguler leur trafic, plutôt que la gestion du trafic par classes de service. Les Etats-Unis ont sur ce point un peu d'avance car les mesures “agnostiques” sont déjà largement répandues sur le marché. En revanche, le

cadre européen décrit de manière plus détaillée les conditions à respecter pour qu'une pratique de gestion de trafic soit réellement admissible, notamment dans des cas exceptionnels où, par la force des choses, les opérateurs seraient obligés d'outrepasser le niveau raisonnable d'intervention sur leur réseau.

### **Sur l'analyse des pratiques commerciales des opérateurs**

C'est probablement sur l'analyse des pratiques commerciales des opérateurs qu'apparaissent le plus de différences. Le règlement européen permet au régulateur d'analyser de manière extensive la façon dont sont commercialisées les offres d'accès à internet, en particulier sur la mise en valeur d'offres de contenus (qui ne peuvent ni faire l'objet d'une différence de traitement au niveau technique, ni d'une favoritisation au niveau tarifaire). Le texte américain évoque, quant à lui, seulement la prévention d'une interférence déraisonnable de la part de l'opérateur, ce qui est à ce stade difficile à interpréter, compte-tenu de l'absence de procédures officielles ouvertes à ce jour et de la tolérance du régulateur, jusqu'à présent, envers des pratiques paraissant susceptibles de constituer une infraction au nouveau règlement sur l'internet ouvert (*zero-rating, sponsored data*).

Bien qu'il soit à ce stade difficile de conclure avec certitude laquelle de ces deux versions de la neutralité de l'internet offre un degré de protection supérieur à l'autre, – les deux textes n'étant pas encore pleinement entrés en application – il semble toutefois que le règlement européen offre un cadre plus prescriptif.

## **2. Nourrir la réflexion au niveau européen au sujet des plateformes**

### **■ Les plateformes et les terminaux, acteurs structurants de l'internet**

Le principe d'un internet dit "ouvert", posé par le règlement européen, est un principe fort, qui vise à sanctuariser internet comme un espace d'échanges, de connexions et d'innovation essentiel.

Le règlement européen ne s'attache cependant qu'à un versant du problème : la neutralité de l'internet, qui s'impose aux opérateurs télécoms. Or la capacité d'accéder et de contribuer à internet passe par une chaîne plus large que les seuls fournisseurs d'accès à internet, dans laquelle certaines plateformes en ligne (moteurs de recherche, outils de référencement, magasins d'application, plateformes collaboratives, etc.), comme certains terminaux et systèmes d'exploitation associés, sont devenus des intermédiaires incontournables.

L'existence "d'effets de réseau" donne à certains acteurs de cette chaîne une capacité inédite d'organiser des "silos" et de limiter l'accès effectif à certains services et applications en ligne pour les utilisateurs, au détriment des entrepreneurs, des acteurs de l'internet et des citoyens. De tels blocages peuvent remettre en cause l'ouverture de l'internet, réduisant l'intérêt des mesures mises en place en faveur de la neutralité des réseaux.

Par leur place dans le paysage numérique, les plateformes numériques deviennent un passage obligé dans les relations entre consommateurs et entreprises. Alors que le numérique touche un nombre croissant de secteurs de l'économie, il est indispensable d'apporter aux entreprises le maximum de sécurité et de confiance sur ce nouveau terrain de jeu. Or de nombreux auto-entrepreneurs, start-up et PME qui souhaitent accéder aux marchés par le numérique, via des magasins d'applications, des liens sponsorisés, des plateformes collaboratives ou encore des interfaces de programmation, sont aujourd'hui soumis aux comportements souvent unilatéraux ou opaques des grandes plateformes en ligne, ou des systèmes d'exploitation associés à certains terminaux (changements d'algorithme, déréférencements, refus de fournir des informations, modification des conditions générales d'utilisation, etc.). C'est un frein majeur à la transition des acteurs économiques vers le numérique et à l'amélioration de la compétitivité de l'économie française.

Si cette réflexion en est encore à un stade préliminaire, au niveau européen comme au niveau national, l'Arcep

entend y apporter un concours actif. En tant que régulateur des communications électroniques, l'Arcep dispose en effet d'une véritable expertise sur les effets de réseaux et sur les marchés bifaces, deux aspects qui caractérisent les plateformes en ligne. Elle en connaît l'importance, les avantages et les risques. Elle peut donc alimenter le débat et apporter une expertise opérationnelle sur les problèmes essentiels posés par les plateformes. De plus, la préservation d'un internet ouvert relève des missions de l'Arcep. A ce titre, elle est chargée de la régulation de la neutralité de l'internet, qui ne peut s'effectuer sans une coordination avec les travaux sur le caractère ouvert des plateformes en ligne. Enfin, dans le cadre de ses travaux de régulation, l'Arcep a des échanges réguliers avec les acteurs des marchés numériques, ce qui lui sera particulièrement utile pour mener une réflexion plus générale sur les plateformes.

Plus spécifiquement, l'Arcep estime qu'il lui revient d'analyser la question des terminaux, de plus en plus intelligents, qui jouent un rôle significatif dans l'accès des utilisateurs aux contenus en ligne. En effet, les terminaux sont l'interface unique entre les utilisateurs et les réseaux de communications électroniques. Cette position privilégiée des terminaux, et des systèmes d'exploitation qui y sont associés, outre la capacité logicielle des terminaux qui s'est fortement accrue au cours des dernières années, leur donne une capacité inédite d'interférer sur la gestion des flux internet.

En tant que plateforme d'accès incontournable des utilisateurs aux contenus en ligne, les fabricants de terminaux ont le pouvoir de limiter l'accès effectif à certains services et applications en ligne, ou d'en favoriser certains par rapport à d'autres. De telles pratiques pourraient remettre en cause l'ouverture de l'internet.

L'Autorité souhaite donc approfondir sa connaissance sur ces sujets afin de mieux comprendre les difficultés et pouvoir, si nécessaire, y apporter des réponses appropriées.

### ■ Assurer l'ouverture des plateformes et des terminaux

L'Arcep considère qu'il est important de mener un travail de recueil et de publication de données permettant d'analyser, de mesurer et de comparer les pratiques des plateformes en ligne à l'égard de l'ensemble des utilisateurs, professionnels comme particuliers. La publication d'une information fiable et comparative permettrait d'objectiver les comportements de ces acteurs.

Compte tenu de la variété des plateformes et de la complexité du sujet, c'est vers un foisonnement d'informations et de tests qu'il faut diriger ce projet. C'est le sens de la proposition du Conseil national du numérique<sup>4</sup>, qui appelait à la mise en place d'un dispositif de notation des plateformes s'appuyant sur un réseau ouvert de contributeurs. L'Autorité soutient ce dispositif de notation qui devrait fonctionner selon une logique d'"Etat-plateforme" et d'"empowerment" ; la puissance publique se contentant de créer un cadre permettant à des acteurs tiers de publier les informations utiles.

Bien que cette solution ne soit certainement pas suffisante à terme pour assurer un comportement parfaitement vertueux des grandes plateformes, elle peut constituer une première étape utile, et être le socle d'une action ensuite coordonnée au niveau européen.

### ■ Participer pleinement aux travaux européens

Pour l'Arcep, le niveau européen est le niveau pertinent pour traiter les problématiques posées par les plateformes internationales. Elle a ainsi favorablement accueilli l'inclusion du sujet des plateformes dans le calendrier de travail de la Commission européenne visant au développement d'un marché unique du numérique et le traitement de cette problématique dans le cadre d'une [consultation spécifique](#), publiée en septembre 2015. L'Autorité a contribué aux travaux d'élaboration d'une réponse des autorités françaises à cette consultation. Elle se tient également à disposition de la Commission en vue de contribuer de nouveau à ses travaux, de manière individuelle, au sein de l'ORECE ou avec les autorités françaises.

4/ [Recommandation 2 de l'avis n°2014-2 du Conseil national du numérique sur la neutralité des plateformes.](#)

## Réunion technique sur la régulation des plateformes avec le régulateur allemand



L'Arcep privilégie la construction d'une compréhension commune avec ses homologues européens, et notamment avec le régulateur allemand (BNetzA) qui a également lancé une démarche de réflexion sur les plateformes en 2015. Les deux autorités ont ainsi initié des échanges.

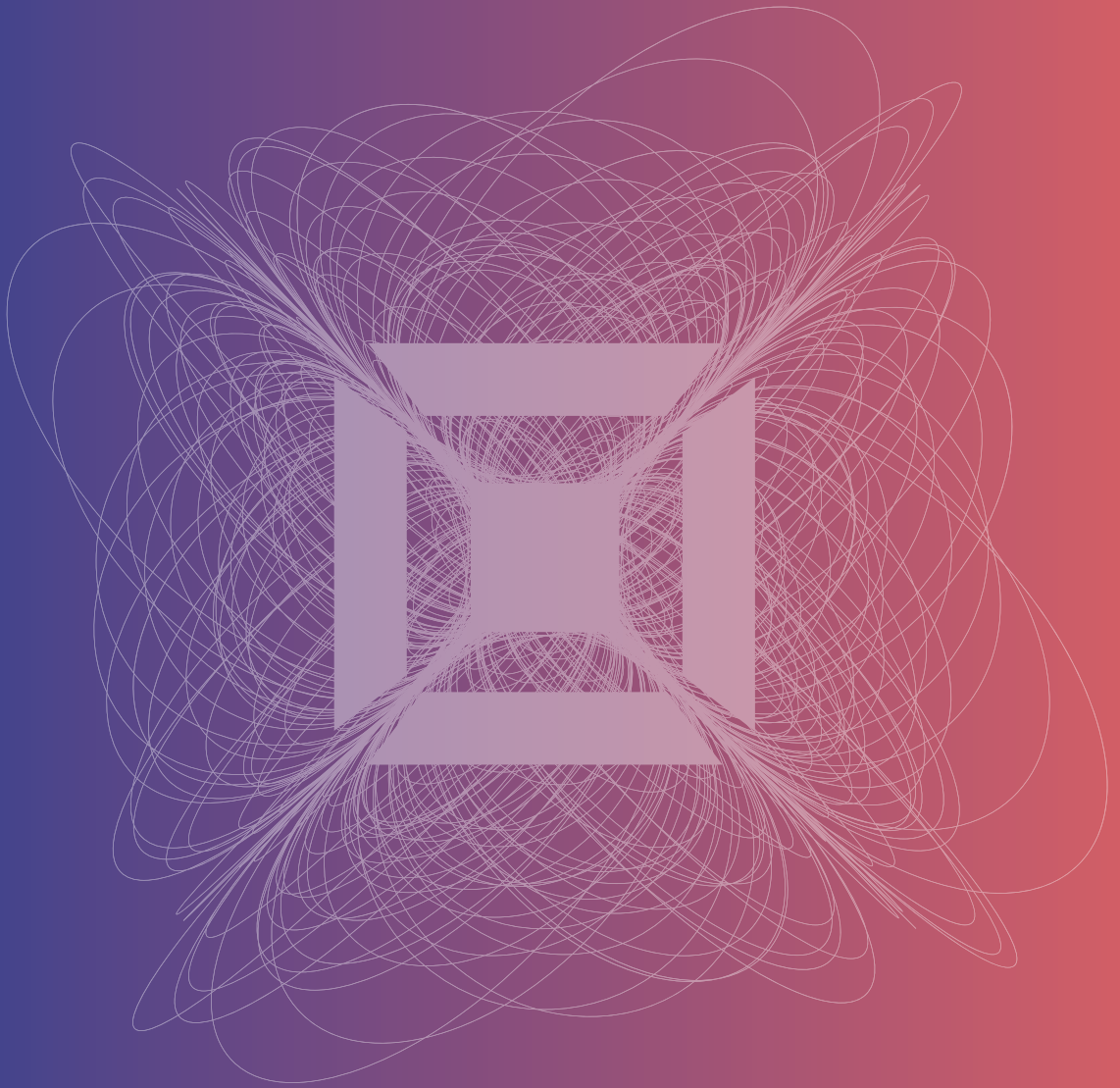
Un atelier a notamment été organisé en juin 2015 à l'Arcep. Cette session de travail, regroupant plusieurs agents de chacune des autorités, avait pour objectif de partager les premières analyses de chacun sur le sujet ainsi que d'échanger sur les spécificités nationales de ces problématiques.



Dans le cadre de ce travail commun, le président de l'Arcep a été invité à intervenir à la conférence "*Classic telecommunications network operators and the role of OTT providers*" organisé à Bonn le 27 octobre 2015.

L'Autorité et le BNetzA souhaitent prolonger ces travaux communs au travers de nouveaux ateliers de travail en 2016.





# METTRE LES FRÉQUENCES AU SERVICE DE L'INNOVATION

## 1. Les fréquences, carburant de l'innovation

La connectivité est un vecteur majeur d'innovation. L'ensemble du monde tel qu'on le connaît aujourd'hui se connecte : les personnes, les services, les objets... L'un des facilitateurs de cette connectivité est le spectre radioélectrique, seul à même de relier "sans fils" le monde au réseau. La rareté des fréquences, ressource finie par excellence, et leur rôle dans le développement de nouvelles technologies nécessitent qu'une attention toute particulière soit portée à leur gestion. Notons à cet égard que le code des postes et communications électroniques (CPCE) fixe à l'Arcep un objectif de gestion efficace des fréquences radioélectriques qui lui sont confiées par le Premier ministre.

## ■ Le rôle de l'Arcep : faciliter et encadrer

### Harmoniser les fréquences

L'Arcep participe en permanence à des travaux d'identification puis d'harmonisation du spectre. L'action réglementaire de l'Arcep en la matière s'inscrit dans une échelle *a minima* européenne ; l'écosystème numérique et ses acteurs étant par nature largement globalisés.

Dans le cadre de comités de concertation nationale, l'Arcep participe et contribue aux réflexions française, européenne et internationale sur l'évolution de l'utilisation du spectre au sein :

- de l'Union internationale des télécommunications (UIT)<sup>1</sup>, institution des Nations Unies, spécialisée dans les technologies de l'information et de la

<sup>1</sup>/ Cf page 71.

communication, dont les membres s'accordent périodiquement sur les évolutions à apporter au Règlement des radiocommunications ;

- de la Conférence des administrations européennes des postes et télécommunications (CEPT), organe technique sur lequel s'appuie l'Europe pour l'harmonisation des conditions d'utilisation des bandes de fréquences après un processus de concertation associant l'industrie et les États membres ;
- du RSPG (*Radio Spectrum Policy Group*), l'instance européenne proposant des axes stratégiques d'évolution du spectre aux législateurs européens ;
- du RSCOM (*Radio Spectrum Committee*), le comité en charge de la mise en œuvre d'un cadre harmonisé d'utilisation des fréquences.

Ces organismes, en parallèle des organismes de normalisation (ETSI, 3GPP, IEEE), participent à l'harmonisation des usages des radiofréquences en Europe et dans le monde, et offrent en amont la possibilité aux différentes parties prenantes d'exprimer leurs attentes en matière d'évolution du spectre.

Pour contribuer à ces travaux, l'Arcep consulte largement l'écosystème numérique en fonction de l'actualité, *via* des consultations publiques ou des réunions.

### **Faciliter l'accès au spectre pour de nombreux usages**

Un autre rôle de l'Arcep en matière de fréquences consiste à fixer les conditions techniques d'accès aux fréquences pour permettre le plus grand nombre d'usages simultanés et la bonne coordination entre utilisateurs (soit dans des bandes de fréquences adjacentes, soit au sein d'une même bande de fréquences) afin d'éviter tout brouillage préjudiciable.

La fixation des conditions techniques fait donc partie de la boîte à outils du régulateur pour faciliter l'accès aux fréquences. Ainsi, par le biais de ces prescriptions techniques qui visent à assurer un usage efficace du

spectre et la cohabitation des systèmes, l'Arcep peut permettre l'utilisation sans autorisation ou déclaration préalable de certaines fréquences, dites "libres" par des équipements radioélectriques<sup>2</sup>. L'exemple le plus répandu d'utilisation libre de fréquences est celui du Wi-Fi, qui est devenu l'un des moyens privilégiés de connexion sans fil.

A titre d'exemple, l'Arcep a actualisé en 2015 les conditions techniques d'utilisation des équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge (UWB pour *Ultrawide Band*). Ces équipements exploitent une gamme de fréquences très étendue, partagée avec de nombreux autres usages, et qui peut être utilisée pour diverses applications innovantes, comme l'imagerie médicale de haute résolution, la mesure non destructive, ou encore les communications très haut débit à très courte distance. Ils pourront dorénavant être utilisés à bord d'aéronefs, assouplissant ainsi les dispositions préalablement établies en 2007 qui permettaient déjà leur cohabitation avec les autres équipements utilisant des fréquences incluses dans le spectre UWB.

En 2015, l'Arcep a participé activement, comme chaque année, aux travaux conduits au sein de la Commission de compatibilité électromagnétique de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) afin d'étudier les conditions de coexistence entre de futurs systèmes et des utilisations actuelles du spectre<sup>3</sup>. L'Arcep peut ainsi fixer les conditions optimales d'usage pour les utilisateurs qu'elle autorise, permettre l'introduction de nouveaux usages ou encore libérer des terrains de jeux propices à l'innovation.

### **Garantir la qualité des services**

Certains usages nécessitent une exploitation exclusive du spectre, afin de garantir une qualité de service optimale pour les utilisateurs, ce qui rend nécessaire la délivrance d'autorisations individuelles. C'est le cas notamment des réseaux mobiles. Il convient néanmoins d'assortir ces autorisations de conditions techniques offrant aux acteurs un cadre flexible permettant la mise en place d'un environnement d'utilisation stable,

2/ Cf page 218.

3/ A titre d'exemples, des études de coexistence entre des systèmes mobiles (4G) et les systèmes radars de la Défense à 3400 MHz ou entre vis-à-vis de systèmes fonctionnant au-dessus de 1492 MHz, modalités de l'utilisation future de la bande 2700-2900 MHz par des liaisons de vidéo reportage, etc.



prévisible et évolutif, donc propice à l'investissement et à l'innovation. L'Arcep applique donc dans toutes ses décisions, autant que faire se peut, le principe de neutralité à l'égard des technologies et des services.

En ce sens, l'Arcep a poursuivi en 2015 la mise en œuvre de la neutralité technologique dans les bandes mobiles<sup>4</sup>. La bande 1 800 MHz, attribuée aux quatre opérateurs mobiles métropolitains, est ainsi en cours de réaménagement pour permettre son exploitation par les quatre opérateurs en 4G (plutôt qu'uniquement en 2G), ce qui permettra de participer à l'amélioration de la qualité de service des réseaux 4G et 4G+.

Dans le cadre du deuxième dividende numérique<sup>5</sup>, l'Arcep a également fixé en 2015 les modalités applicables à l'utilisation de la bande 700 MHz par les opérateurs mobiles. Il s'agissait de définir les conditions d'utilisation (plan de fréquences et limites de puissances) permettant de garantir la qualité des services proposés par les opérateurs mobiles et de protéger les utilisations transitoires (dans ces mêmes fréquences) et pérennes (en bande adjacente) de la télévision numérique terrestre. Cette bande pourra ainsi être utilisée à court terme en LTE, pour les réseaux 4G, mais pourrait se révéler, par ses conditions de propagation et son échéance de libération complète, un vecteur du déploiement des futurs réseaux 5G.

### ■ Les expérimentations, validation in concreto de l'innovation

L'Arcep autorise régulièrement des industriels, des start-up ou des opérateurs à utiliser des radiofréquences, à titre temporaire, pour mener des expérimentations ou des essais de matériels industriels.

#### En 2015, l'Arcep a délivré 100 autorisations d'utilisation à caractère expérimental.

Ces tests ont porté sur des secteurs variés et sur des activités dépassant celles du marché grand public. Ainsi, des entreprises autorisées par l'Arcep (Image et Réseaux, Thalès, Airbus Defense & Space) ont réalisé plusieurs essais de la technologie LTE qui visaient à offrir la connectivité à des services spécifiques aux acteurs de la défense et de la sécurité publique.

D'autres sociétés (Hub One, Alstom, SNCF) ont de la même façon souhaité tester des équipements LTE pour adresser les besoins du secteur du transport aérien ou ferré. Elles projettent de faire évoluer, dans ce secteur, les réseaux professionnels à bas débit actuellement en place vers le très haut débit pour ajouter de nouvelles fonctionnalités tout en tenant compte des exigences particulières associées (l'environnement à grande vitesse par exemple). Elles s'appuient pour cela sur les normes du LTE professionnel aujourd'hui développées. D'autres expérimentations avaient pour but de valider des conditions de coexistence novatrices entre différents systèmes. L'Arcep a ainsi autorisé en 2015 une expérimentation de la start-up Red-technologie qui a souhaité tester des équipements assurant un partage dynamique de spectre entre des utilisations du ministère de la Défense et des réseaux mobiles basés sur la technologie LTE ; ce partage pouvant être reconfiguré dynamiquement et en quasi temps réel. Ces tests pourront ouvrir la voie à la mise en œuvre d'un cadre réglementaire du type LSA (*Licensed Shared Access*) où l'Arcep pourrait autoriser, sous des conditions de partage dynamique, des acteurs de l'écosystème numérique à utiliser des fréquences dans lesquelles des systèmes du ministère de la Défense sont déployés et utilisés.

Certaines expérimentations visaient, quant à elles, à tester de nouvelles technologies en cours de développement. Les conclusions de ces tests pourront être utilisées par les titulaires de licences expérimentales pour orienter les discussions prospectives en la matière dans les organismes de normalisation. A titre d'exemple, Orange a souhaité démarrer en 2015 une expérimentation 5G en étudiant le canal de propagation qui pourrait être utilisé dans les bandes de fréquences dont la gamme est plus élevée (jusqu'à 20 GHz) que celle actuellement déployée dans les réseaux mobiles. Dans un autre domaine, le CNES a exprimé sa volonté de poursuivre les travaux préalablement autorisés par l'Arcep autour de la technologie S-DMB qu'il examine en vue d'une diffusion de contenus vers les terminaux mobiles ou embarqués à bord de véhicules.

4/ Cf page 176.

5/ Cf page 171.

## 5G : L'ARCEP autorise Orange à mener une première expérimentation en France



Alors que les réseaux 4G se déploient encore très largement à l'échelle mondiale, l'industrie des télécommunications anticipe d'ores et déjà l'évolution vers une 5<sup>ème</sup> génération de réseaux mobiles, envisagée à l'horizon 2020. Le développement de la 5G vise à démultiplier la capacité et la rapidité des réseaux mobiles, et à améliorer la connectivité afin d'accompagner l'émergence de nouveaux usages comme l'internet des objets.

En septembre 2015, l'Arcep a délivré à Orange une autorisation d'expérimentation pour procéder à des tests sur la commune de Belfort jusqu'à la fin de l'année 2016. Ce projet a pour objectif d'étudier les conditions d'utilisation par la 5G de bandes de fréquences dites "millimétriques", c'est-à-dire entre 6 GHz et 100 GHz. Ces fréquences très hautes sont inutilisées par les réseaux mobiles actuels et représentent un enjeu majeur pour atteindre les objectifs de performance attendus par la 5G. A cet égard, la recherche de fréquences 5G harmonisées mondialement dans cette gamme est d'ores et déjà lancée, au lendemain de la Conférence mondiale des radiocommunications qui a eu lieu en novembre 2015.

Ces tests constituent une étape vers le développement des technologies 5G. Ils s'inscrivent dans le cadre du programme européen 5G-PPP, un partenariat public-privé entre la Commission européenne et l'industrie des télécommunications, et plus particulièrement dans le cadre du projet mmMagic.

La délivrance de cette autorisation expérimentale s'inscrit aussi dans le cadre plus large des actions que l'Arcep mène pour stimuler l'innovation. L'Autorité a ainsi délivré en 2015, 75 autorisations d'utilisation de fréquences à vocation expérimentale.

Enfin, l'Arcep délivre des autorisations pour des expérimentations qui peuvent concerner, par exemple, des systèmes de communication spécifiques militaires, des liaisons de télécommande de drones ou encore des radars. Une grande partie des demandes d'expérimentation traitées par l'Arcep en 2015 est venue de l'industrie de défense, dans le cadre de développements nationaux ou pour faciliter les contrats d'exportation de matériels militaires. Les demandes liées au domaine de la météorologie, des prévisions climatiques ou des recherches sur le rendement des cultures par exemple ont augmenté aussi significativement en 2015.



## 2. Les fréquences libres

Les fréquences dites "libres" sont historiquement utilisées par les dispositifs à courte portée. Cette notion recouvre une multitude d'applications à faible puissance d'émission, dans les domaines domestiques et professionnels : le Wi-Fi, les systèmes RFID (radio identification), les systèmes d'alarme, les implants médicaux, les systèmes de transport intelligents, de localisation, de surveillance, de télécommande, etc... Récemment, des développements technologiques ont

permis d'utiliser ces bandes de fréquences pour des réseaux de grande envergure, en particulier dans le domaine de l'internet des objets, tout en respectant les contraintes techniques imposées.

Le succès des bandes libres s'explique par la simplicité du cadre réglementaire les régissant, l'utilisation de ces fréquences radioélectrique ne nécessitant pas d'autorisation ou déclaration préalable. En contrepartie de l'absence de protection contre les brouillages, ce régime d'utilisation permet un accès immédiat au spectre et favorise l'innovation, en simplifiant les déploiements de systèmes novateurs. A cet effet, le cadre réglementaire français a été clarifié et simplifié en 2015, l'ensemble des dispositions concernant les dispositifs de courte portée ayant été regroupé au sein d'une décision unique<sup>6</sup>.

Pour approfondir sa vision prospective sur les usages et les besoins à venir dans ces bandes de fréquences libres, alors que même que l'internet des objets se développe à un rythme soutenu, l'Arcep a mené, fin 2014, une consultation publique. Sa [synthèse](#), publiée en 2015, met en lumière l'importance et la multiplicité des enjeux liés aux dispositifs de courte portée et à l'internet des objets. Les fréquences, notamment dans les bandes libres, sont apparues comme un levier prépondérant pour le développement d'usages innovants.

Dans le cadre de sa mission pour le développement de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques, l'Arcep soutient l'identification de nouvelles ressources spectrales pour les systèmes de communications électroniques afin de favoriser la transition numérique de notre société, l'émergence de nouveaux usages et l'innovation dans les réseaux et systèmes sans fil. À cet égard, l'Arcep est partie prenante des travaux actuellement en cours, au niveau national et européen, pour identifier de nouvelles ressources pour les fréquences libres notamment dans les bandes 900 MHz, 1 900-1 920 MHz et 5 GHz. Ces travaux concernent principalement :

- l'usage des fréquences 870-876 MHz et 915-921 MHz : la bande 870-876 MHz est une bande possible d'extension à la bande existante 863-870 MHz et la bande 915-921 MHz est une piste ayant un potentiel important d'harmonisation mondiale ;

- la bande 1900-1920 MHz pour laquelle la Commission européenne a délivré un mandat à la CEPT en vue d'identifier de nouvelles applications ;
- l'extension de la bande WiFi à 5 GHz, notamment pour accompagner la montée en débit et le développement de nouveaux usages, comme le LTE en bandes libres.

### 3. La conférence mondiale des radiocommunications 2015 (CMR-15)

Les conférences mondiales des radiocommunications (CMR) ont lieu tous les trois à quatre ans. Leurs actes finaux ont valeur de traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites des satellites. Elles revêtent donc un enjeu majeur pour l'Arcep.

Au titre des services de radiocommunications dont elle a la charge (mobile, fixe, fixe et mobile par satellite, amateur, etc.), l'Arcep a activement participé en 2015 aux travaux de préparation organisés par l'ANFR pour définir les positions françaises et européennes à défendre lors de la CMR-15.

Cette CMR-15, organisée par l'UIT du 2 au 27 novembre 2015 à Genève, a été source de nombreux développements soutenus par la France. Ces décisions ont fait et feront l'objet d'actions réglementaires et de régulation de l'Arcep.

Sur les fréquences utilisées pour le très haut débit mobile, des orientations fortes ont été engagées sur le plan international et seront déclinées au niveau européen et français :

- La consolidation de l'harmonisation de la bande 700 MHz décidée par la CMR-15, s'agissant notamment de la limite basse (fixée dorénavant dans le Règlement des radiocommunications à 694 MHz), est cohérente avec l'attribution en France d'une partie de ces fréquences aux opérateurs mobiles<sup>7</sup>.
- L'identification mondiale de fréquences dans la bande L (1 427-1 518 MHz), validée par la CMR-15, s'articule avec les initiatives européennes en la matière puisque 40 MHz ont déjà été harmonisés par la Commission européenne. Il s'agit donc, en

6/ [Décision n°2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014, publiée au Journal officiel en janvier 2015.](#)

7/ Cf page 171.

concertation avec les parties concernées, de préparer les modalités d'utilisation de ces fréquences par des réseaux mobiles, tant du point de vue de leurs conditions d'utilisation, que de leur coexistence avec d'autres utilisations.

- L'harmonisation globale de la bande C (3 400-3 600 MHz) pour les services mobiles à très haut débit vient étendre au niveau mondial l'harmonisation européenne engagée en 2008, ce qui favorise l'écosystème industriel.

D'autres applications sans fil ont vu des modifications réglementaires validées par la CMR-15 qui ont déjà fait ou feront l'objet de mesures de l'Arcep, comme les nouvelles fréquences pour les radioamateurs dans la bande 5 MHz ou encore les mesures de protection du système mondial d'alerte et de localisation des cas de détresse (Cospas-Sarsat) au regard des futurs développements des réseaux mobiles professionnels



(PMR) dans les 100 KHz adjacents de la fréquence 406,1 MHz. La bande 77,5-78 GHz a aussi été attribuée au niveau mondial pour le service de radiolocalisation limité aux applications au sol des radars à courte portée (y compris aux radars automobiles). Un écosystème mondial des systèmes de radars automobiles (pour lesquels une réglementation est déjà adoptée en Europe) pourra ainsi se développer.

La CMR-15 a par ailleurs identifié les points à inscrire à l'ordre du jour de la prochaine CMR-19, déterminant les travaux préparatoires à mener d'ici là :

- Les besoins en spectre pour les réseaux mobiles 5G. La CMR-15 a ainsi décidé d'une plage de fréquences à étudier qui débute à 26 GHz afin de répondre aux besoins de nouveaux services, y compris d'applications qui exigent de très importants débits de données pour des communications ultra-rapides et ultra-fiables.
- La CMR-15 n'a pas pu statuer sur l'extension des fréquences dans la bande 5 GHz pour les systèmes d'accès sans fil à haut débit (du type Wi-Fi) et a donc repoussé à 2019 la conclusion de ces travaux visant à étendre les attributions existantes selon des conditions de partage restant à définir et à étudier les restrictions actuelles dans la bande de fréquences 5 150-5 350 MHz (actuellement limitée à un usage en intérieur).
- Les besoins du secteur du transport (systèmes de radiocommunication ferroviaires train/voie ; systèmes de transport intelligents ; véhicules électriques) ou du secteur spatial (attribution de fréquences pour le développement des prochaines générations de satellite, conditions réglementaires applicables aux stations terriennes à bord de plateformes mobiles, etc.).
- Enfin, la CMR-15 a défini un cadre pour les débats futurs autour de l'utilisation par le service mobile des fréquences basses (470 - 694 MHz). Ainsi, au-delà d'une identification de la bande pour le service mobile dans quelques États (États-Unis, Canada, Mexique, etc.), il a décidé de confier à la CMR 2023 le réexamen des utilisations possibles de la bande 470-960 MHz, en tenant compte notamment des besoins des services de radiodiffusion et du service mobile.

#### 4. Les attributions de fréquences hors réseaux mobiles

Outre les autorisations liées aux réseaux mobiles et aux usages dans les bandes dites "libres", l'Autorité a adopté en 2015 un nombre conséquent de décisions d'utilisation de fréquences. La grande majorité l'a été au profit des opérateurs mobiles pour le raccordement de leurs stations de base à leurs cœurs de réseau : ces réseaux d'infrastructure sont modifiés en permanence pour répondre aux besoins en débit toujours plus importants de la 4G.

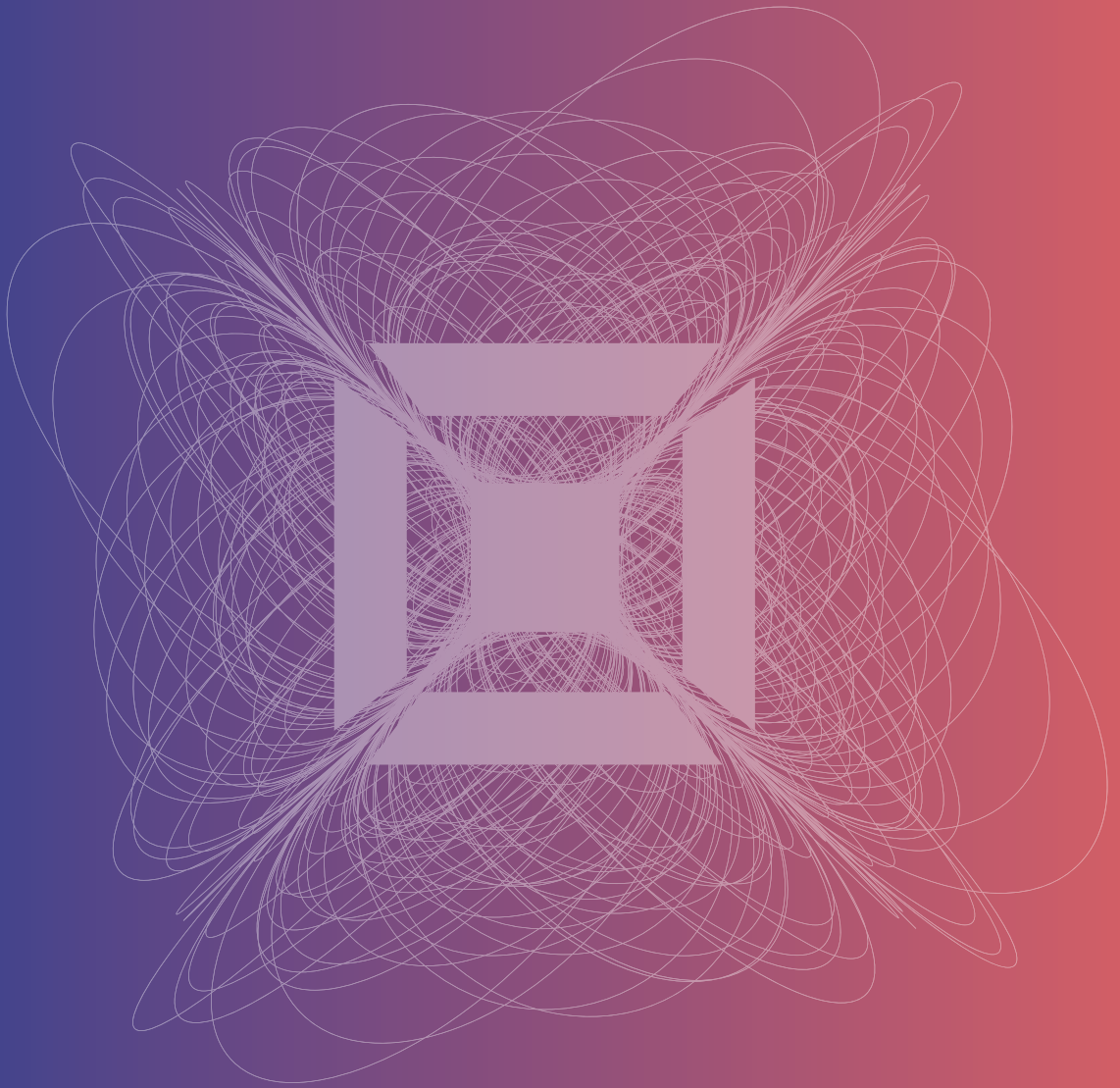
On dénombre ainsi 1 161 décisions d'attribution d'autorisation de fréquences, soit 71,5 % des 1 623

décisions de l'Arcep en 2015 :

- 772 concernent les faisceaux hertziens ;
- 11, les liaisons satellitaires ;
- 312, les réseaux mobiles professionnels (PMR).

Ces décisions représentent :

- pour les faisceaux hertziens : 6 961 créations, 4 689 modifications, 5 782 suppressions et 2 314 renouvellements de liaisons ;
- pour les liaisons satellitaires : 83 créations, 2 modifications et 54 suppressions de liaisons ;
- pour la PMR : 1 375 créations, 787 modifications, 2 664 renouvellements et 1 716 suppressions de réseaux, et 1 955 créations de réseaux temporaires.



# PRÉPARER LA RÉVOLUTION DE L'INTERNET DES OBJETS

## 1. Accompagner l'internet des objets, un axe de travail de la revue stratégique de l'Arcep

L'Arcep a initié en fin d'année une démarche partagée pour cartographier les enjeux de politique publique liés à l'internet des objets.

### ■ La démarche de l'Arcep

Après la mise en réseau généralisée des organisations puis des individus, l'internet va de plus en plus interconnecter tous types d'objets. Nous allons vers un monde où un nombre croissant d'objets communiquent, envoient de l'information, peuvent être interrogés, interagissent. C'est l'internet des objets (*Internet of Things, IoT*), basé sur un mix d'objets connectés, de communication sans fil et d'internet, et qui se conjugue avec les vagues technologiques du cloud et du big data.

Les enjeux associés à l'internet des objets sont multiples. Il s'agit tout d'abord d'en faire un levier d'innovation, de modernisation, de compétitivité pour l'ensemble de l'économie. Dans le même

temps, ce mouvement soulève un large éventail de problématiques que l'Arcep souhaite anticiper pour participer à l'orientation, en amont, de l'organisation de ce marché. Elles portent notamment sur les enjeux d'interopérabilité, de normalisation et de standardisation technique, de gestion des ressources en numéros et en fréquences, de capacité à assurer la sécurité et l'intégrité des systèmes, de protection des données des utilisateurs et de concurrence entre les nouveaux entrants et les acteurs en place.

L'Arcep a ainsi initié fin 2015 une démarche partagée avec plusieurs institutions intéressées – la DGE<sup>1</sup>, l'ANFR<sup>2</sup>, la CNIL<sup>3</sup>, l'ANSSI<sup>4</sup>, France Stratégie et la DGALN<sup>5</sup> – pour connaître, comprendre, faciliter et accompagner ce mouvement. Il s'agit avant tout pour l'Autorité de s'assurer qu'il n'y ait pas d'obstacle à l'auto-organisation efficace de l'écosystème et d'identifier et anticiper les éventuelles décisions structurantes à prendre.

L'Arcep et ses partenaires ont mené, de novembre 2015 à février 2016, un large processus d'auditions qui ont permis de rencontrer une trentaine d'acteurs participant à l'émergence de l'internet des objets en

1/ Direction générale des entreprises

2/ Agence nationale des fréquences

3/ Commission nationale information et libertés

4/ Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

5/ Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature



France et dans le monde. Les sociétés auditionnées s'accordent sur la nécessité d'engager et de maintenir un dialogue entre les pouvoirs publics et les acteurs, mais aussi entre les acteurs eux-mêmes, avant de définir une régulation qui, si elle arrivait trop tôt, risquerait de brider l'innovation.

En complément de ces auditions, de nouveaux échanges avec cet écosystème ont été organisés par le biais d'ateliers orientés par filière industrielle ou économique.

Cette démarche aboutira à la publication, à l'automne 2016, d'un "livre blanc" de l'internet des objets, rapport exposant le diagnostic, puis les orientations et les propositions retenues. Ce document fera en amont l'objet d'une consultation publique au cours de l'été 2016. A l'occasion de la publication de ce livre blanc, l'Arcep organisera un colloque sur le thème de l'internet des objets et des villes intelligentes à l'automne 2016.



## L'écosystème mobile risque de préempter l'internet des objets"

[Extraits de l'interview de Sébastien Soriano, président de l'Arcep, à La Tribune \(21 janvier 2016\)](#)

*"Nous ne sommes pas des empêcheurs de tourner en rond : réguler ne veut pas forcément dire embêter son monde ! Mais on voit bien que les réseaux de l'Internet des objets vont être des réseaux innovants, des réseaux mondiaux. En conséquence, la manière d'agir du régulateur sur ces réseaux va évidemment être très différente de la régulation très lourde qu'on a connue sur les réseaux télécoms classiques."*

*"Ce que nous souhaitons, c'est que la régulation garantisse un jeu ouvert entre tous les types d'acteurs. Car il y a un risque que l'écosystème le mieux constitué, le plus fort - puisqu'il existe depuis plus de 20 ans -, celui du mobile, tente de préempter l'Internet des objets, qu'il veuille imposer ses standards, ses normes et ses technologies"*

### ■ Les premiers éléments de diagnostic

Les auditions organisées ont d'ores et déjà confirmé de véritables enjeux autour de l'interopérabilité et de l'accès aux ressources rares.

L'Arcep, en tant qu'autorité administrative indépendante capable de délivrer des autorisations d'utilisation de fréquences à des tiers, est très attentive à l'utilisation efficace de la ressource rare que constitue le spectre. À cet égard, l'Arcep a lancé début avril 2016 une [consultation publique](#) portant sur l'utilisation du spectre radioélectrique en vue de recueillir la vision

des acteurs, notamment ceux de l'internet des objets, sur l'intérêt de différentes bandes de fréquences pour la fourniture de services innovants.

Par ailleurs, l'Arcep œuvre, en lien avec le Gouvernement et l'ANFR, à assurer la disponibilité de ressources spectrales suffisantes pour les communications sans fil de l'internet des objets<sup>6</sup>.

## 2. IPv6 : l'Arcep sollicitée par le Gouvernement

L'accès aux ressources d'adressage et de numérotation est également un enjeu fort de l'internet des objets.

6/ Cf page 216.



À ce sujet, la secrétaire d'État chargée du numérique, Axelle Lemaire, a saisi l'Arcep début janvier 2016, sur l'état de déploiement du protocole IPv6.

Cette saisine part du constat du retard accusé par la France dans la transition vers ce protocole qui pourrait à terme freiner la capacité du secteur à répondre aux nouveaux enjeux du numérique tels que l'avènement de l'internet des objets.

La tâche confiée à l'Arcep consiste à dresser l'état des lieux du déploiement du protocole IPv6 en France et à identifier les causes du retard constaté dans cette migration ainsi que ses conséquences sur le secteur.

Il lui est également demandé de proposer un plan d'actions de nature à encourager et accompagner la migration des utilisateurs et des entreprises et, en dernier lieu, de mettre en place un observatoire pour le suivi de cette transition. Comme l'y invite la lettre de mission, l'Autorité a sollicité l'expertise de l'Association française pour le nommage internet en coopération (AFNIC) dans le cadre de ce projet. Les conclusions de cette étude doivent être remises au Gouvernement d'ici mi-2016.

### 3. Un travail européen : le rapport de l'ORECE sur l'internet des objets

L'Arcep souhaite que l'ensemble de la démarche "IoT" s'inscrive dans une échelle *a minima* européenne, cet écosystème de services et ses acteurs étant par nature largement mondialisés.

L'Autorité a contribué tout au long de l'année 2015 aux travaux de l'ORECE<sup>7</sup> ayant conduit à la publication en février 2016 d'un [rapport nommé "Enabling the Internet of Things"](#). L'objectif de ce rapport est d'évaluer dans quelle mesure la réglementation élaborée initialement pour le service téléphonique est adaptée aux communications "Machine-à-Machine" (M2M) ainsi qu'à l'internet des objets. Dans son analyse, l'ORECE estime que, de manière générale, ces communications ne nécessitent aucune adaptation spécifique du cadre réglementaire applicable aux communications électroniques, à l'exception de trois domaines :

- l'itinérance ;
- les modalités de changement d'opérateur ;
- et la portabilité des numéros.

Voir  
l'interview



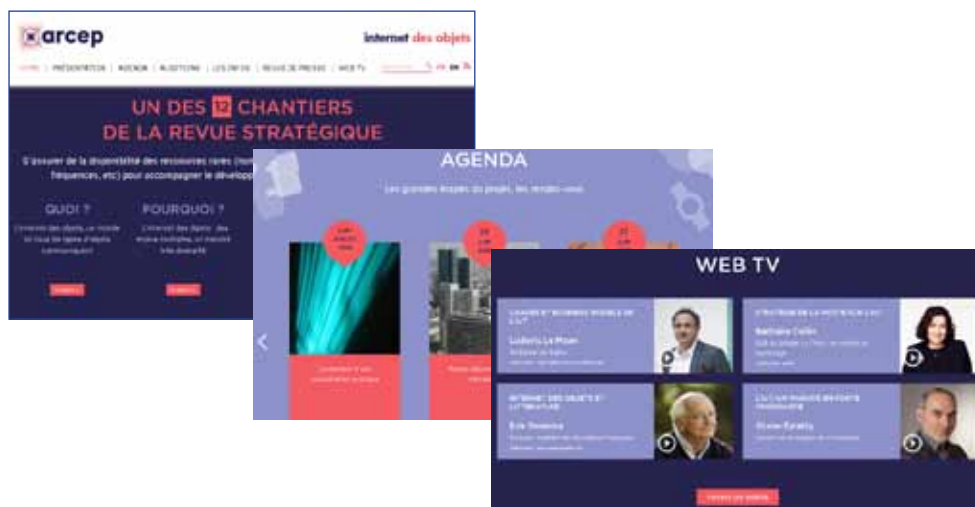
#### Ludovic Le Moan, fondateur et directeur général de Sigfox répond aux questions de l'Arcep

*"Face à l'enjeu qu'est l'internet des objets, il serait bien de lui dédier des bandes de spectre"*

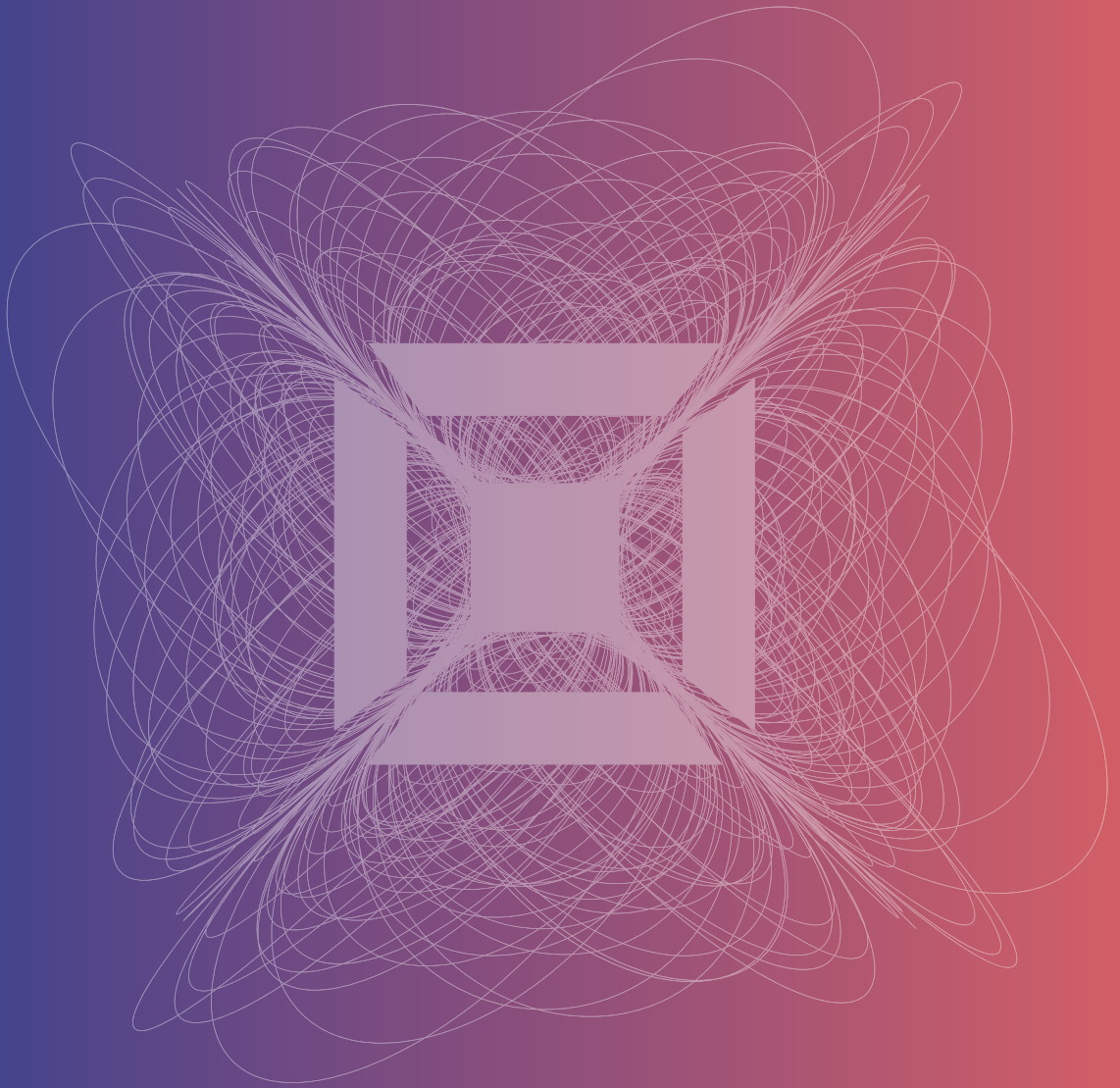
*"Pour une fois, essayons d'être un peu agiles ! Poussons ensemble sur la connectivité et le standard viendra"*

<sup>7</sup>/ Organe des régulateurs européens des communications électroniques (cf page 69)

## L'Arcep ouvre un mini-site dédié à sa démarche "internet des objets"





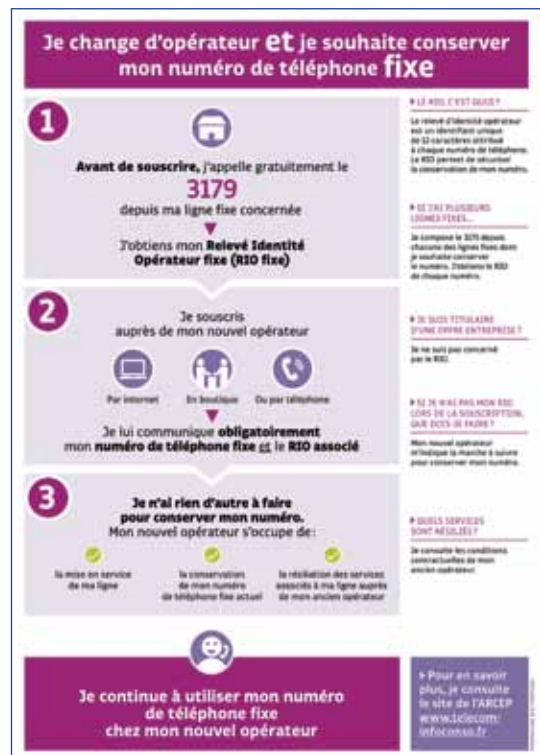


# GÉRER LES OUTILS DE LA TÉLÉPHONIE FIXE

## 1. La portabilité

A la suite d'une décision de l'Autorité adoptée en 2013<sup>1</sup>, le dispositif de conservation du numéro fixe a évolué le 1<sup>er</sup> octobre 2015, pour devenir plus simple et sécurisé avec la création du "relevé d'identité opérateur" ou "RIO fixe".

L'Arcep, en coordination avec les opérateurs fixes réunis au sein de l'association des plateformes de normalisation des flux inter-opérateurs (APNF), a veillé à la mise en œuvre de ce nouveau dispositif qui fiabilise le processus de conservation du numéro fixe. Ce dispositif comprend notamment la mise à disposition du RIO fixe *via* un serveur vocal interactif disponible gratuitement depuis la ligne fixe concernée en composant le 3179. Pour en informer les consommateurs, une [infographie](#) a été créée puis diffusée par les opérateurs, en collaboration avec les associations de consommateurs et l'Arcep.



1/ [Décision n°2013-0830 en date du 25 juin 2013.](#)

## Les chiffres à retenir

2,5%  
1€  
3%  
8%  
62%

- **2,3 millions** de numéros fixes ont été conservés d'un opérateur à un autre en 2015 (-8% en un an)<sup>2</sup>
- En 2015, la direction de l'Arcep en charge des relations avec les consommateurs a traité **1 100 sollicitations** liées à la portabilité, dont une majorité concernait le fixe.

Voir  
l'interview



### Pourquoi cette réforme ? Qu'est-ce qui change ? Quel est rôle des opérateurs ?

Réponse de Nayla Khawam présidente de l'Association des plateformes de normalisation des flux inter-opérateurs (APNF).

## 2. La réforme des services à valeur ajoutée (SVA)

### ■ Le marché des SVA

Le marché des services à valeur ajoutée téléphoniques (SVA) regroupe l'ensemble des prestations de service délivrées par voie téléphonique à partir d'un numéro spécial (numéros à dix chiffres commençant par 08) ou d'un numéro court (les numéros à quatre chiffres commençant par 10 ou 3, et les numéros à six chiffres commençant par 118) tels que définis dans le plan national de numérotation. Différents types de services

peuvent être proposés par l'intermédiaire de ces numéros, notamment :

- des informations génériques indépendantes de l'identité de l'appelant telles que des prévisions météorologiques, des renseignements téléphoniques ou encore des petites annonces vocales ;
- des informations personnalisées en fonction de l'identité de l'appelant telles que l'assistance client, la vente à distance ou encore l'accès à des services administratifs ;
- la fourniture de services de solutions "machine to machine", notamment dans le domaine de la télésurveillance et de la monétique.

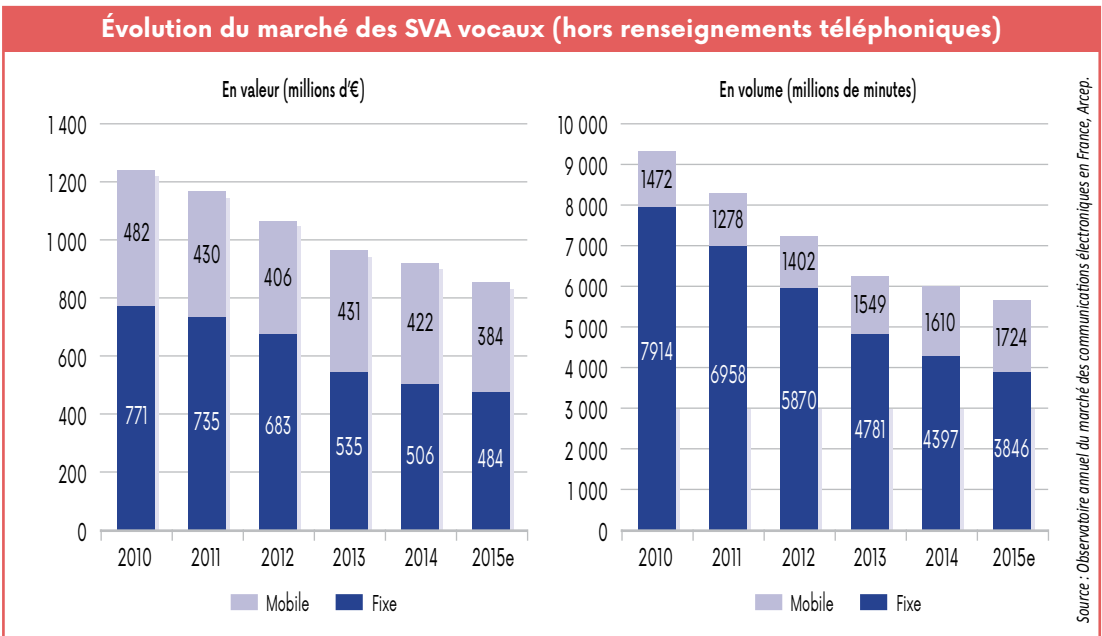
### Un marché en baisse de 31 % en valeur et 40 % en volume depuis 2010

En 2015, le marché des SVA vocaux (hors renseignements téléphoniques) représente un chiffre d'affaires de 0,9 milliard d'euros pour un volume de 5,6 milliards de minutes<sup>3</sup>. Orienté à la baisse depuis plusieurs années, le marché a perdu en cinq ans 31% de sa valeur en termes de chiffre d'affaires. Le volume de minutes consommées a, quant à lui, baissé de 40% sur la même période.

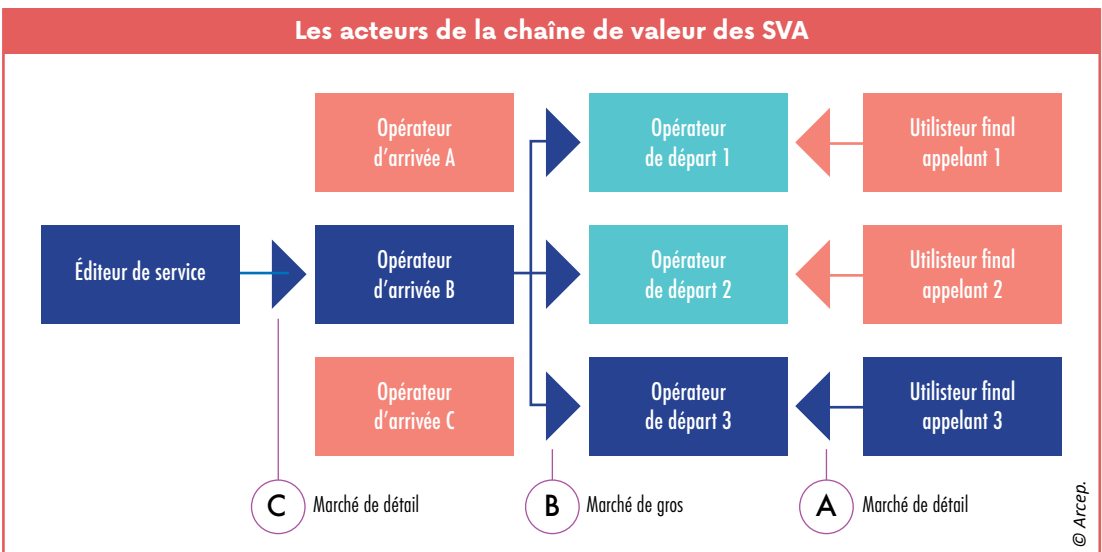
Une tendance qui s'explique par le mécontentement des utilisateurs lié à une tarification opaque et à l'affaiblissement du contrôle déontologique qui ne permet pas de lutter efficacement contre les pratiques déloyales et les usages considérés comme abusifs.

2/ [Observatoire des marchés des communications électroniques en France - Arcep.](#)

3/ [Observatoire des marchés de communications électroniques en France - Arcep.](#)



### Les acteurs de la chaîne de valeur



La chaîne de valeur des SVA comporte deux marchés de détail et un marché de gros.

Les parties prenantes de la chaîne de valeur des SVA sont :

- **l'éditeur** qui souhaite proposer un service à valeur ajoutée ;
- **l'opérateur d'arrivée** : il s'agit de l'opérateur choisi par l'éditeur de service pour recevoir les appels à destination de son ou ses numéros courts ou spéciaux ; il contrôle les conditions dans lesquelles l'éditeur de service peut être joint *via* un numéro court ou spécial. Ces opérateurs d'arrivée sont les exploitants des numéros courts et spéciaux.
- **l'opérateur de départ** : il s'agit de l'opérateur choisi par l'utilisateur qui appelle un SVA ; il contrôle les conditions dans lesquelles l'utilisateur appelant accède au réseau téléphonique : concrètement, il peut s'agir de l'opérateur de boucle locale raccordant le client directement sur son réseau (opérateur de boucle locale fixe ou mobile, opérateur dégroupé) ou de l'opérateur de boucle locale virtuel (opérateur MVNO<sup>4</sup> ou de VGAST<sup>5</sup>) ;
- **l'utilisateur final appelant** : il s'agit du client appelant un numéro SVA. Il a souscrit une offre de téléphonie fixe ou mobile auprès de l'opérateur de départ.

## ■ La réforme de la tarification de détail

La réforme de la tarification de détail applicable aux numéros 0 800 et aux numéros courts<sup>6</sup> est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2015.

Pourquoi une telle réforme ? Il s'agissait :

- de rétablir la confiance des consommateurs dans ce type de numéros ;
- d'améliorer la lisibilité de la tarification ;
- de prévenir les usages abusifs (notamment les appels à rebond et certains services de mise en relation).

La réforme impose :

- une évolution du modèle de tarification : le nouveau modèle (dit "C+S") s'applique depuis un fixe comme depuis un mobile. Il dissocie explicitement le prix

("S") du service délivrée par l'éditeur et celui ("C") de la communication téléphonique (dont le tarif est identique à celui d'un appel vers un numéro fixe)

- la gratuité (C=0 ; S = 0) au départ des mobiles des appels vers les numéros spéciaux des tranches 0 800 à 0 805 et des numéros courts commençant par 30 ou 31<sup>7</sup> ;
- la création d'une catégorie de numéros spéciaux à tarification banalisée facturée à l'appelant à un tarif identique à celui des appels vers un numéro fixe (C banalisée ; S = 0).

La tarification des appels à destination des numéros en 08 et des numéros courts devient donc plus simple et transparente. Le tarif de la communication et le tarif du service à valeur ajoutée sont désormais clairement distingués comme l'explique la nouvelle signalétique mise en place par les professionnels du secteur.

**La signalétique mise en place par les professionnels du secteur**

Tarification gratuite	<b>0 801 123 456</b>	Service & appel gratuits
Tarification banalisée	<b>0 806 123 456</b>	Service gratuit + prix appel
Tarification majorée	<b>0 805 123 456</b>	Service 0,15 €/min + prix appel

Un annuaire en ligne a également été mis en ligne : [infosva.org](http://infosva.org). Il donne notamment pour chaque numéro, son tarif et l'identité de son éditeur.



Source : SVA+

4/ Mobile virtual network operator.

5/ Vente en gros de l'accès au service téléphonique d'Orange. En pratique, un opérateur de VGAST est en charge de la partie commerciale des communications SVA, tandis qu'Orange est en charge de leur partie technique.

6/ [Décision n°2012-0856 de l'Arcep du 17 juillet 2012](#).

7/ Antérieurement à l'entrée en vigueur de cette réforme, ces numéros n'étaient gratuit qu'au départ des réseaux fixes.





### ■ Le contrôle déontologique et la prévention des fraudes

#### Une plateforme de signalement pour dénoncer les pratiques abusives

Le développement de pratiques déloyales et d'usages considérés comme abusifs s'appuyant sur l'exploitation de numéros à tarification majorée comme levier de monétisation est l'une des causes majeures d'insatisfaction des consommateurs vis-à-vis des services à valeur ajoutée.

A cette fin, l'Autorité a poursuivi ses échanges au cours de l'année 2015 avec l'association sectorielle SVA+ qui s'est donné pour mission de "lutter contre les pratiques déloyales et de proposer des évolutions dans son secteur pour assurer une cohérence déontologique afin de garantir des services de qualité aux consommateurs". L'Arcep a notamment invité les représentants de cette

association à renforcer, pérenniser et industrialiser le contrôle ex post du respect par les services à valeur ajoutée de leurs recommandations déontologiques.

Les travaux de l'association ont abouti à la mise au point d'une plateforme de signalement en ligne qui permet au consommateur de signaler le spam vocal :

[www.33700.fr](http://www.33700.fr)



## 3. La numérotation

### ■ Les missions de l'Autorité

L'Autorité établit le plan de numérotation national, définit ses règles de gestion, attribue aux opérateurs les ressources nécessaires à leur activité et veille à leur bonne utilisation<sup>8</sup>.

Le plan 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 MNC (*Mobile Network Code*).

L'Autorité est également chargée de facturer et de recouvrer les taxes de numérotation dues par les opérateurs<sup>9</sup>. Le montant facturé au titre de la taxe de numérotation 2015 s'élève à 26,8 millions d'euros.

8/ Conformément à [l'article L. 44 du CPCE](#)

9/ Conformément à [l'article L. 44 du CPCE](#) complété par un arrêté du ministre chargé des communications électroniques

## ■ La situation en 2015

### État des ressources de numérotation à fin 2015

Type de numéro	Nombre de numéros attribués
<b>Communications fixes et mobiles</b>	
Numéros géographiques fixes (01, 02, 03, 04, 05)	217 860 000
Numéros non géographiques interpersonnels (09)	34 050 000
Numéros mobiles (06 et 07 dont roaming)	129 190 000
<b>Services à valeur ajoutée</b>	
Numéros courts (10XY)	34
Numéros courts (3BPQ)	353
Numéros à six chiffres (118XYZ)	22
Numéros spéciaux (08AB sauf 085Bet 086B)	11 923 000
Préfixes E	4
Préfixes 16XY	29
Préfixes de conservation des numéros (020, 0600, 0509 à 0511, 0840, 0842 et 0900)	1910
Préfixes RIO fixes	152

© Arcep.

Le taux d'attribution des numéros géographiques fixes, non géographiques et spéciaux reste inférieur à 50%.

En revanche, celui des numéros mobiles est de l'ordre de 81%. L'ensemble des numéros commençant par 06 (hors numéros DOM) a été attribué et les nouvelles attributions pour un usage en métropole concernent désormais toutes la tranche 07.

## ■ Les mesures prises en 2015

En 2015, l'Autorité a pris 299 décisions en matière de numérotation :

- trois décisions de portée générale :
  - portant création et attributions initiales des préfixes RIO fixes<sup>10</sup> ;
  - portant organisation des tranches de numéros commençant par 06 et 07<sup>11</sup>. (L'objectif de cette décision était de décaler l'entrée en vigueur de la tranche de numéros mobiles étendus à 14 chiffres pour les communications M2M du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 1<sup>er</sup> juillet 2017 à la suite des difficultés techniques de certains opérateurs) ;
  - modifiant la liste des numéros d'urgence devant être acheminés gratuitement par les opérateurs<sup>12</sup>

en y ajoutant le 197 comme numéro d'urgence pour les plans "alerte attentat" et "alerte enlèvement", et le 116 117 comme numéro d'urgence pour l'accès à la permanence des soins ambulatoires.

- 297 décisions concernent la gestion courante des ressources de numérotation (dont 198 décisions d'attribution, 40 décisions de transfert d'un opérateur à un autre et 59 décisions d'abrogation).

## ■ L'évolution du processus de gestion des ressources en numérotation

Afin d'améliorer l'efficacité du processus de gestion des ressources en numérotation et de réduire les délais de traitement des demandes :

- une délégation de pouvoir a été donnée par le collège à son président, qui a donné une délégation de signature au directeur général de l'Autorité et au directeur concerné. Le délai moyen de traitement d'une demande est ainsi tombé de 14 à 8 jours calendaires ;
- des formulaires de demandes ont été mis en ligne sur l'extranet de l'Arcep ;
- le processus ainsi mis en place a fait l'objet d'une

10/ [Décision n°2015-0347 de l'Arcep en date du 26 mars 2015.](#)

11/ [Décision n°2015-1295 de l'Arcep en date du 22 octobre 2015.](#)

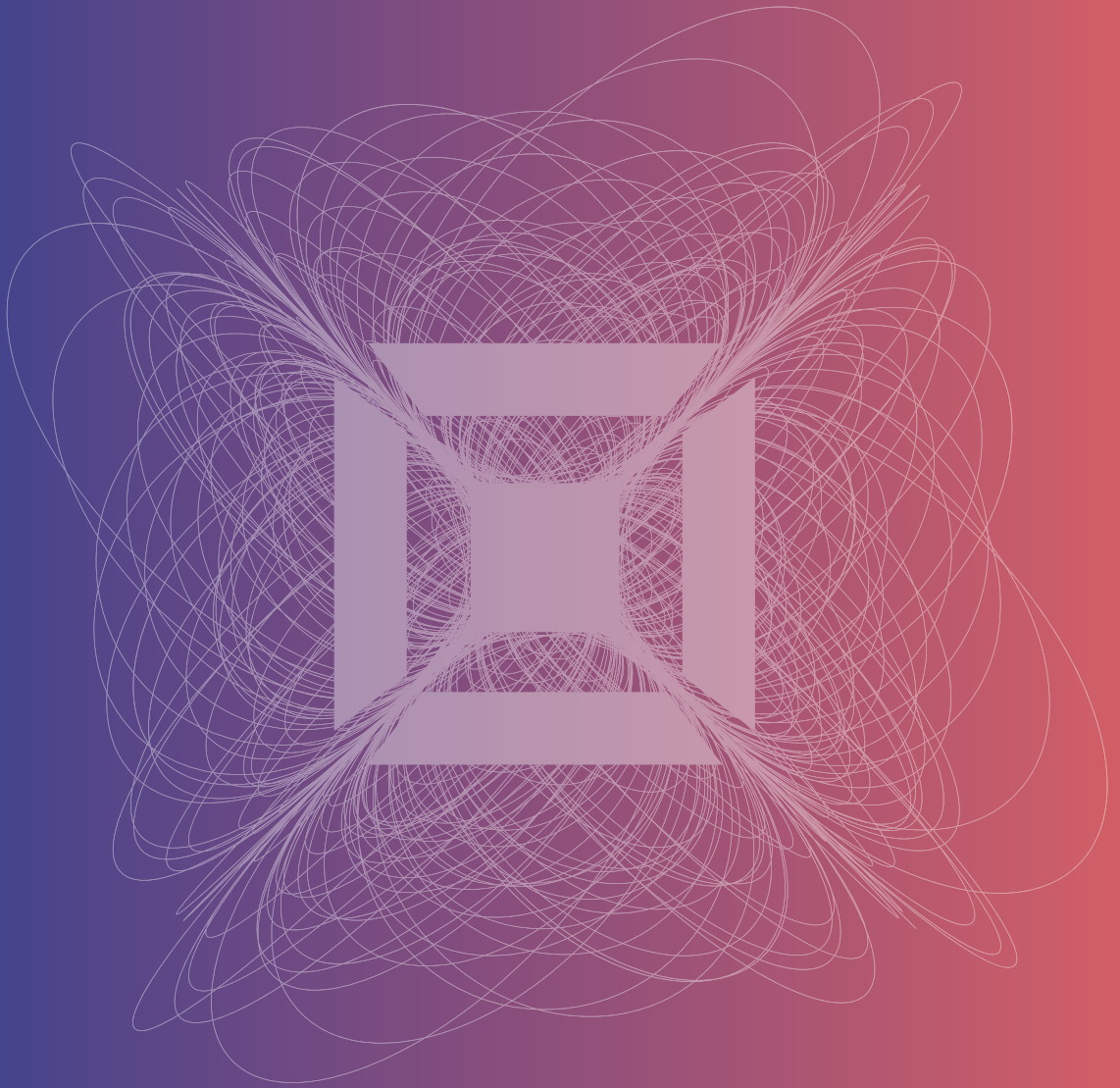
12/ [Décision n°2015-0153 de l'Arcep en date du 17 mars 2015 modifiant la décision n°02-1179 du 19 décembre 2002.](#)

enquête d'évaluation auprès de 262 opérateurs. 56 d'entre eux ont répondu. Les résultats ont indiqué

une amélioration de la satisfaction des opérateurs sur le processus mis en place.

### Résultats de l'enquête d'évaluation annuelle sur la gestion des ressources en numérotation

Critère	Évaluation 2016	Progression annuelle
Clarté des informations fournies	3,8 / 5	Stable
Disponibilité des interlocuteurs	4,2 / 5	+ 0,1
Facilité d'accès aux informations	4 / 5	+ 0,2
Pertinence des réponses apportées	4,3 / 5	+ 0,1
Rapidité de traitement des demandes	4,2 / 5	+ 0,4



# LE MARCHÉ OUTRE-MER

## 1. La restructuration du marché à La Réunion et à Mayotte

### ■ Les répercussions du rachat de SFR par Numericable dans l'Océan Indien

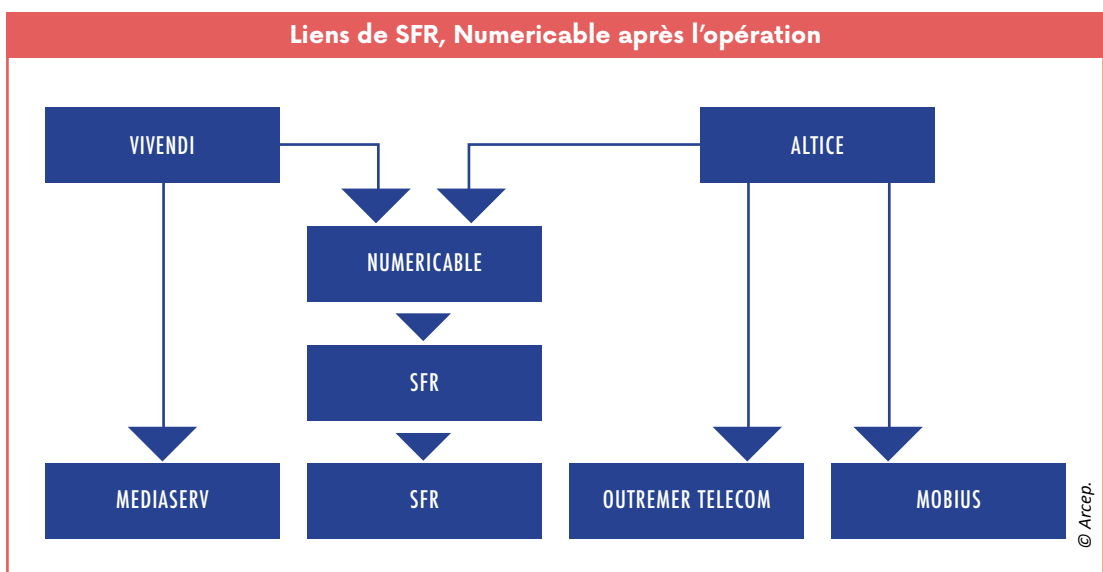
Les marchés des communications électroniques à La Réunion et Mayotte ont été particulièrement concernés par le rachat de SFR par Numericable survenu en 2014 : l'opération aurait en effet pu aboutir à la constitution d'un duopole sur le marché mobile de ces deux départements.

En 2014, La Réunion comptait six opérateurs sur le marché de détail :

- trois opérateurs intégrés fixe-mobile : Orange Réunion, SRR et Outremer Telecom / Mobius ;
- trois opérateurs fixes uniquement : Zeop (Océinde), Idom et Mediaserv/Canalbox.

Mayotte comptait cinq opérateurs :

- trois opérateurs intégrés fixe-mobile: Orange, SRR et Outremer Telecom.
- deux opérateurs fixes uniquement : Idom et Stoi internet.



Le rachat posait d'importants risques concurrentiels dans ces deux territoires. L'Arcep, saisie pour avis<sup>1</sup> par l'Autorité de la concurrence, lui indiquait ainsi que le rapprochement entre SRR et Outremer Telecom/Mobius à La Réunion et Mayotte faisait apparaître des problèmes de concurrence très importants sur les marchés mobile et fixe à La Réunion, et *a minima* sur le marché mobile à Mayotte, du fait du renforcement des opérateurs déjà dominants, de l'affaiblissement du niveau de concurrence auquel il conduirait et de son impact sur la bonne gestion des fréquences outre-mer. Si elle était isolée, cette opération n'apparaîtrait pas envisageable.

L'Arcep rappelait toutefois que ce rapprochement était avant tout un effet collatéral d'un accord plus large de rapprochement en métropole entre Numericable et SFR et qu'il était pleinement fondé de mettre en œuvre des mesures appropriées qui, sans faire obstacle au reste du projet, en neutraliseraient les effets à La Réunion et Mayotte, par exemple sous la forme de la cession préalable d'une des deux entités détenues par le futur ensemble (SRR ou Outremer Telecom/Mobius). L'Arcep suggérait ainsi fortement que l'objectif des remèdes qui seraient imposés dans le cadre de la concentration soit de nature à permettre l'existence d'au moins trois opérateurs crédibles intégrés fixe-mobile.

Le 30 octobre 2014, l'Autorité de la concurrence a autorisé la prise de contrôle de SFR par Altice Numericable Group, sous réserve d'engagements<sup>2</sup>. En particulier, Altice et Numericable Group se sont engagés à céder les activités mobiles d'Outremer Telecom à La Réunion et Mayotte. Les engagements prévoyaient notamment que la partie cédante devait préserver la viabilité économique, la valeur marchande et la compétitivité de ces activités jusqu'à leur cession et soumettre le repreneur de ces activités à l'agrément de l'Autorité de la concurrence. Or, à la fin 2014, Outremer Telecom a annoncé une hausse de ses tarifs mobiles, notamment à La Réunion et à Mayotte. L'Autorité de la concurrence s'est saisie d'office le 22 janvier 2015 pour vérifier la compatibilité de cette augmentation tarifaire avec les engagements pris par

l'opérateur dans ces deux départements. À la suite du lancement de cette procédure, Outremer Telecom a décidé début février 2015 de renoncer à cette hausse tarifaire, en rétablissant dans son catalogue ses offres antérieures.

## ■ La cession des activités mobiles d'Outremer Telecom

[Le 15 juin 2015, l'Autorité de la concurrence a agréé le groupe Hiridjee comme repreneur des activités cédées d'Outremer Telecom.](#) Dans le même temps, l'Arcep a accepté la demande de cession des fréquences d'Outremer Telecom à la société Telco OI, qui avait vocation à porter les actifs qui seraient cédés au groupe Hiridjee.

En effet, l'Arcep a constaté que le repreneur satisfaisait aux conditions d'agrément des deux autorités :

- le groupe Hiridjee, qui détient des activités de télécommunications à Madagascar, dispose de compétences adéquates et confirmées pour reprendre les actifs cédés ;
- il est en outre indépendant du groupe Altice et de sa filiale Numericable et présente des garanties financières suffisantes.

Par ailleurs, [le 20 octobre 2015, l'Autorité de la concurrence a autorisé Iliad à entrer dans le capital de la société Telco OI qui était préalablement contrôlée exclusivement par le groupe Hiridjee.](#)

Les marchés mobiles ultramarins avaient connu depuis 2012 une baisse des prix de détail, portée en particulier par le dynamisme commercial d'Outremer Telecom. Mais ces tarifs restent encore supérieurs aux tarifs métropolitains les plus compétitifs. L'entrée d'un nouvel acteur sur le marché mobile en 2015, ainsi que le lancement, le 10 mai 2016 de la procédure d'attribution de fréquences, qui doit permettre le lancement de la 4G<sup>3</sup> dans les départements et régions ultramarins, ainsi que dans les collectivités uniques ultramarines fin 2016, sont de nature à dynamiser les investissements et la concurrence à La Réunion et à Mayotte.

1/ [Avis n°2014-0815 de l'Arcep en date du 22 juillet 2014.](#)

2/ [Par sa décision n° 14-DCC-160.](#)

3/ Cf page 241.

L'Arcep et l'Autorité de la concurrence resteront vigilantes quant au développement de ce nouveau concurrent, tout particulièrement pendant la phase transitoire où celui-ci recourra à des prestations de service du groupe Altice, le temps d'achever le développement de ses propres actifs.

En avril 2016, constatant l'inexécution par le groupe Altice/Numericable de plusieurs obligations liées à l'engagement de cession des activités de téléphonie mobile d'Outremer Telecom (Only) à La Réunion et à Mayotte, pris lors du rachat de SFR, [l'Autorité de la concurrence a prononcé une sanction de 15 millions d'euros à l'encontre de l'entreprise](#). L'Arcep a alors publié son avis rendu à l'Autorité de la concurrence à ce sujet<sup>4</sup>.

## 2. Le roaming entre l'outre-mer et la métropole

### ■ Le contexte législatif

La France présente la particularité de disposer d'opérateurs en activité sur des territoires nationaux géographiquement distants. L'itinérance ultramarine désigne le fait, pour un utilisateur français, d'utiliser son offre de téléphonie mobile en déplacement en France, mais dans un autre territoire<sup>5</sup> que celui de son opérateur d'origine<sup>6</sup>. Elle présente des similitudes avec l'itinérance internationale, lorsqu'un utilisateur français se déplace à l'étranger, ou inversement. L'itinérance ultramarine, comme l'itinérance internationale, donne souvent lieu à une tarification spécifique par l'opérateur d'origine. Pour les déplacements en Europe, elle est régulée par un règlement européen, qui prévoit en particulier des tarifs maximaux facturés aux utilisateurs. Mais les relations d'itinérance ultramarine entre les différents territoires français se trouvent juridiquement hors du champ d'application

du règlement européen. C'est pourquoi, le législateur français a tenu, en 2007, à étendre les mesures prises au niveau européen à l'itinérance ultramarine<sup>7</sup>.

Les tarifs de l'itinérance ultramarine ont régulièrement baissé depuis 2007, suivant en cela les différentes étapes de la régulation européenne<sup>8</sup>, mais des surtarifications continuent à s'appliquer. Les pouvoirs publics, en France comme en Europe, souhaitent désormais que chacun puisse utiliser son téléphone mobile en déplacement sans surcoût. Dans ce contexte, la loi d'actualisation du droit des outre-mer, adoptée en octobre 2015, a inséré dans le code des postes et des communications électroniques une disposition mettant fin à la tarification de cette itinérance pour les appels téléphoniques vocaux et les SMS lors de déplacements entre la métropole et l'outre-mer à compter du 1<sup>er</sup> mai 2016, cherchant ainsi à anticiper les effets du nouveau règlement européen<sup>9 10</sup>.

La mesure adoptée présente d'apparentes similitudes avec le règlement européen qui vise à supprimer les frais d'itinérance pour les voyageurs périodiques, à l'horizon 2017. Néanmoins, l'article adopté à ce stade en France ne prévoit aucune des garanties du texte européen et présente donc des risques marqués pour les opérateurs, métropolitains comme ultramarins. La suppression de la sur-tarification de l'itinérance en Europe n'est en effet rendue possible que parce que des mesures d'accompagnement sont prévues.

### ■ Quels impacts pour les opérateurs et les utilisateurs ?

La mise en œuvre de cette disposition pourrait conduire à des effets néfastes :

- la fragilisation des opérateurs ultramarins par l'utilisation permanente des offres métropolitaines en outre-mer ;

4/ [Avis n°2015-0253 de l'Arcep en date du 3 mars 2015](#).

5/ *Les territoires concernés sont la métropole, la Réunion, Mayotte, la Guyane, la Martinique, la Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre-et-Miquelon.*

6/ *La notion d'itinérance ultramarine est définie à l'article L.32 17° bis du code des postes et communications électroniques.*

7/ [Article 4 de la loi n° 2007-1774 du 17 décembre 2007 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans les domaines économique et financier.](#)

8/ [Article 14 de la loi n° 2012-1270 du 20 novembre 2012 relative à la régulation économique outre-mer et portant diverses dispositions relatives aux outre-mer.](#)

9/ [Le règlement 2015/2120](#), du 25 novembre 2015, prévoit une première baisse des tarifs interviendra au 30 avril 2016, avant la disparition des surcoûts d'itinérance pour les situations d'itinérance périodique, prévue pour juin 2017.

10/ Cf page 27.

- l'éventuel renchérissement des offres en métropole du fait du déséquilibre économique sur certaines offres bon marché ;
- la fragilisation des opérateurs ultramarins par la croissance de l'itinérance ultramarine en métropole ;
- la distorsion de la concurrence entre opérateurs ultramarins. En effet, les opérateurs ultramarins qui sont des filiales des opérateurs métropolitains

sont moins sensibles que les opérateurs ultramarins locaux aux conditions du marché de gros de l'itinérance ultramarine.

Au final, la fragilisation des acteurs indépendants pourrait, à terme, constituer un risque de reconstitution d'un duopole sur chaque département d'outre-mer, au détriment des consommateurs.



## Le modèle économique permettant de supprimer les coûts d'itinérance reste à construire

Extraits de l'interview de Sébastien Soriano, président de l'Arcep, au Quotidien de la Réunion (22 février 2016)

*"Sans [ce modèle économique], on pourrait souscrire un abonnement peu cher en métropole et l'utiliser sans restrictions à La Réunion, ce qui ferait une concurrence déloyale insupportable pour les opérateurs locaux. Il n'y a pas de baguette magique et il faut aller vers cette suppression par des étapes intermédiaires. Il faut mettre en place le règlement européen récemment adopté, qui prévoit déjà une baisse importante des tarifs dès le 30 avril 2016. (...) Puis il faudra attendre mi 2017 pour que les travaux techniques européens, encore en cours, définissent les modalités de suppression du roaming à l'intérieur d'un "usage raisonnable". Autrement dit, il faut d'abord construire la tuyauterie avant d'ouvrir les robinets" !*



### ■ Quelles solutions pour mettre fin aux frais d'itinérance ?

Si l'itinérance a vocation à être banalisée à terme pour les clients en Europe, elle n'est pas sans conséquence sur le modèle économique des opérateurs : ceux-ci ont besoin de louer le réseau d'un autre opérateur pour acheminer les appels de leurs clients quand ils sont en situation d'itinérance<sup>11</sup>. La suppression des surcoûts d'itinérance pour le client final suppose donc au préalable de réformer les règles de fonctionnement des marchés inter-opérateurs (marché de gros) sur lesquels les opérateurs s'achètent les prestations d'itinérances.

L'analyse conduite par l'Arcep fait de surcroît apparaître le besoin d'introduire des limites d'usage raisonnable par le client final au-delà desquelles les opérateurs pourront facturer des frais.

Le maintien de l'équilibre économique entre les acteurs suppose donc de concevoir une régulation coordonnée du marché de détail et du marché de gros. Réguler l'un sans réguler l'autre poserait de graves difficultés. Ces chantiers ont été lancés au niveau européen mais ne

seront pas achevés avant la fin 2016 :

- définir des conditions d'utilisation raisonnable sur le marché de détail pour éviter toute utilisation abusive ou anormale des services d'itinérance ;
- définir des critères d'exemption pour certains opérateurs dans des circonstances exceptionnelles, afin d'éviter que le règlement ne fragilise excessivement certains modèles économiques,
- enfin, et de manière essentielle, le règlement européen prévoit pour 2017 une révision du cadre réglementaire applicable au marché de gros de l'itinérance, qui pourrait notamment conduire à une modification des tarifs réglementés de l'itinérance entre opérateurs.

Des mesures similaires permettraient d'éviter des distorsions dans le cas de l'itinérance ultramarine. Si ces conditions ne sont pas remplies, le modèle économique des opérateurs sera fragilisé, privant ainsi les opérateurs ultramarins de ressources nécessaires au lancement de services mobiles à très haut débit et à l'investissement dans le déploiement de réseau 4G.

11/ Les opérateurs d'origine subissent des coûts de gros (reversés aux opérateurs visités), et qu'ils cherchent à répercuter auprès de leurs clients de détail.



### 3. La 4G dans les DROM et collectivités uniques

#### ■ L'élaboration des procédures d'attribution de fréquences outre-mer

Dès 2014, l'Arcep a engagé, conjointement avec la direction générale des entreprises et la direction générale des outre-mer, les travaux de préparation d'appels à candidatures pour l'attribution des fréquences disponibles pour le déploiement de réseaux à très haut débit outre-mer dans les bandes de fréquences 800 MHz, 900 MHz<sup>12</sup>, 1 800 MHz, 2,1 GHz et 2,6 GHz.

Dans cette perspective, le 15 septembre 2014, le Gouvernement a transmis à l'Arcep les objectifs retenus pour les attributions de fréquences outre-mer :

- permettre le développement rapide du très haut débit outre-mer, avec des offres aussi attractives que celles proposées en France métropolitaine, du point de vue du niveau de service, de la couverture, et du prix ;
- assurer un niveau de concurrence satisfaisant, qui favorisera le développement de l'ensemble de la filière télécoms locale, au service de l'activité et de l'emploi outre-mer.

Le Gouvernement a également rappelé que le développement du haut et du très haut débit dans les territoires ultramarins répond à une attente forte de la part des habitants et représente une opportunité pour ces territoires. Ces investissements constituent aussi un levier pour poursuivre l'aménagement numérique du territoire, un soutien à l'innovation, à l'activité économique, à la compétitivité et à l'emploi local.

C'est sur cette base que l'Arcep a élaboré les cahiers des charges pour l'attribution des fréquences mobiles dans cinq zones géographiques distinctes :

- la Guadeloupe et la Martinique<sup>13</sup> ;
- Saint-Martin et Saint-Barthélemy<sup>14</sup> ;
- la Guyane<sup>15</sup> ;

- La Réunion<sup>16</sup> ;
- Mayotte<sup>17</sup>.

Les procédures ont été lancées par arrêté ministériel en date du 29 janvier 2016.

#### ■ Les principales caractéristiques des appels à candidatures

L'Arcep a étudié avec attention la situation de chaque territoire pour choisir la procédure d'attribution la plus adaptée.

Afin de rendre toujours plus accessibles les offres de services mobiles outre-mer, où les services de connectivité numérique sont déjà plus coûteux qu'en métropole, l'Arcep et le Gouvernement ont fait le choix de ne pas attribuer les fréquences par enchère. Les candidats seront donc notés, zone par zone, en fonction de cinq critères de sélection non financiers :

- la cohérence et la crédibilité du projet ;
- la cohérence et la crédibilité du plan d'affaires ;
- l'aménagement numérique du territoire ;
- la stimulation du marché ;
- l'emploi et l'investissement.

Sur cette base, l'Arcep pourra sélectionner au plus quatre opérateurs sur chaque zone (pour rappel, il existe aujourd'hui, selon les zones, trois ou quatre opérateurs mobiles actifs).

Les autorisations contiendront des obligations de déploiement importantes, notamment en Guyane où des obligations spécifiques ont été introduites pour améliorer la couverture des deux routes nationales RN1 et RN2.

L'Arcep prévoit que les procédures aboutissent dans le courant de l'année 2016. Elle délivrera alors les autorisations aux opérateurs concernés, qui pourront lancer la 4G dès cette année.

Concernant spécifiquement La Réunion et Mayotte, l'Arcep a décidé d'encadrer la date d'ouverture commerciale de la 4G et de la fixer au 1<sup>er</sup> décembre 2016. En effet, dans ces zones, la concurrence est

12/ Seulement en Guyane, à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy.

13/ [Décision n° 2014-1368 de l'Arcep en date du 4 décembre 2014.](#)

14/ [Décision n° 2014-1369 de l'Arcep en date du 4 décembre 2014.](#)

15/ [Décision n° 2015-1183 de l'Arcep en date du 3 décembre 2015.](#)

16/ [Décision n° 2015-1404 de l'Arcep en date du 3 décembre 2015.](#)

17/ [Décision n° 2015-1405 de l'Arcep en date du 3 décembre 2015.](#)

particulièrement fragile depuis que SRR et Outremer Telecom ont fusionné fin 2014. Un nouvel opérateur est apparu à la suite de l'injonction de l'Autorité de la concurrence au groupe SFR-Numericable de vendre l'activité mobile d'Outremer Telecom<sup>18</sup>.

Afin de maintenir durablement un jeu concurrentiel à trois opérateurs mobiles, nécessaire pour la compétitivité de ces territoires, gage d'un investissement accru et d'une offre plus diversifiée, l'Arcep et le Gouvernement ont estimé que le lancement de la 4G devrait être différé de quelques mois au 1<sup>er</sup> décembre 2016.

#### **4. 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 à maintenir – se répercutent sur les tarifs de détail :

plus un territoire est isolé, plus le coût unitaire est important ; plus un territoire est petit, plus le coût par client est élevé.

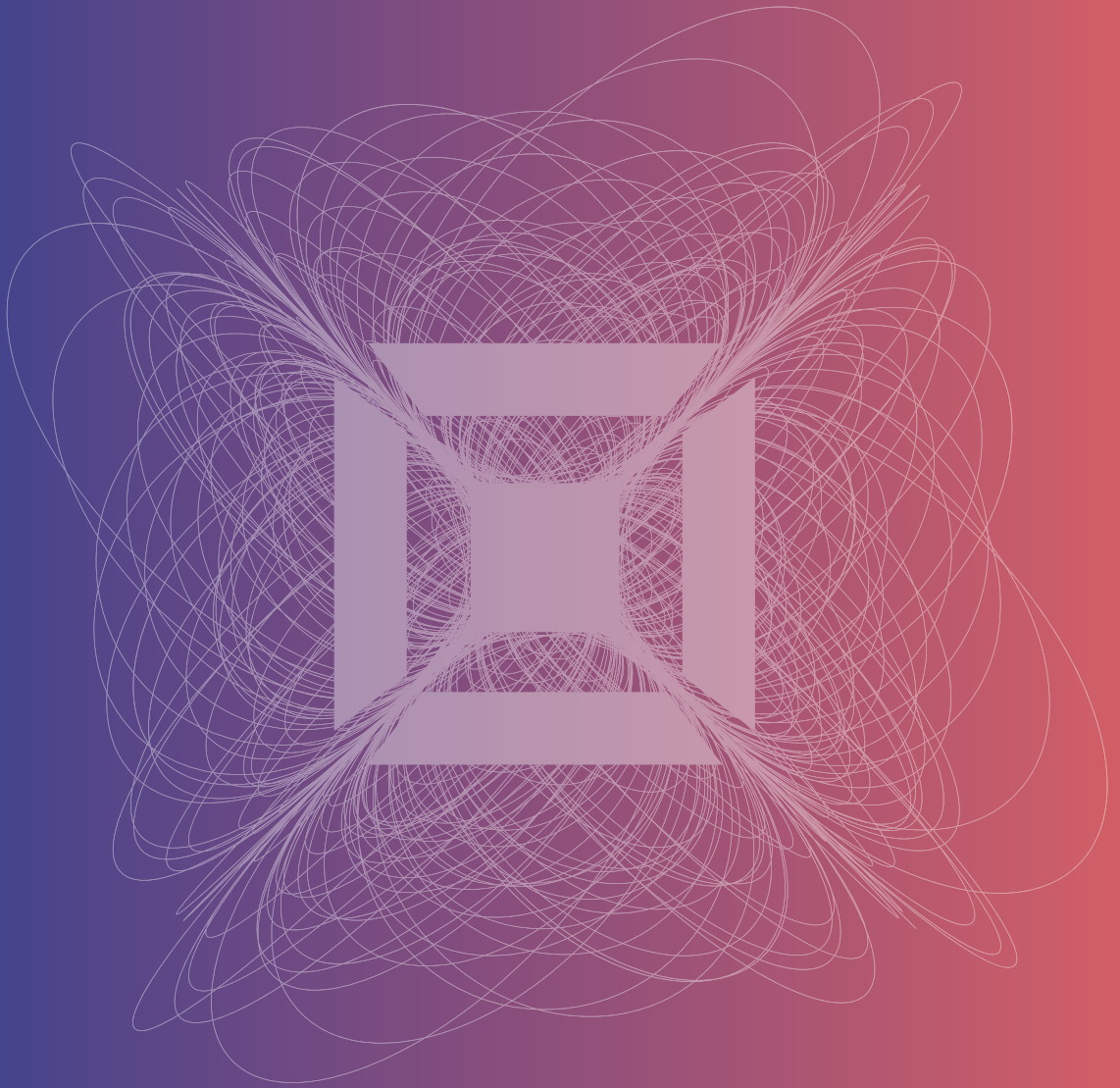
Les outils du régulateur pour réduire à court ou moyen terme le coût des capacités sous-marines (en Mbit/s) sont limités. Néanmoins, l'Arcep a été associée fin 2014 à l'étude de l'Agence du numérique sur la continuité numérique territoriale. Achevée fin 2015, cette étude privilégie l'attribution de subventions publiques aux fournisseurs d'accès à internet acheteurs de capacité sous-marine, sous réserve de contreparties.

L'Arcep restera associée aux actions de l'Agence du Numérique et pourra assister, le cas échéant, les pouvoirs public dans les projets visant à faire baisser le coût de la connectivité sous-marine, pour in fine favoriser les conditions d'accès au haut et très haut débit de chaque territoire ultramarin. L'Arcep pourrait notamment être invitée aux comités de consultation des dossiers présentés à la suite de l'appel à projet et être sollicitée au moment de la décision de reconduction du dispositif au-delà de 2017.

---

*18/ Cf page 238.*





# LES ANALYSES DE MARCHÉ

## 1. Les marchés régulés en France

### ■ Etat des lieux

Les décisions d'analyses de marché constituent le socle de la régulation sectorielle concurrentielle dite "asymétrique". Elles définissent les obligations qui s'imposent à l'opérateur (ou aux opérateurs) qui exerce(nt) une influence significative sur le marché considéré. Ces obligations permettent notamment aux autres opérateurs d'accéder à des offres de gros qui leur sont essentielles pour être en mesure de fournir des offres de détail compétitives. Ces décisions sont applicables trois ans.

### Les marchés de gros et de détail de la téléphonie fixe : VGAST / sélection du transporteur

En 2014, l'Arcep a procédé à une révision de ses analyses des marchés de gros et de détail de la téléphonie fixe qui correspondent :

- au marché de détail de l'accès au service téléphonique fixe (ex marché 1<sup>1</sup>) qui inclut les offres dites "principalement téléphoniques", à savoir celles dont le service téléphonique est la composante principale. Bien que cette définition soit neutre d'un point de

vue technologique, il a été constaté que les offres commercialisées sur le marché ne s'appuient pas sur un accès haut débit associé au protocole IP (VLB<sup>2</sup>) mais qu'elles reposent sur le réseau téléphonique commuté (RTC) d'Orange.

- au marché de gros du départ d'appel en position déterminée (ex marché 2<sup>3</sup>) qui inclut les prestations d'interconnexion permettant à un opérateur de prendre livraison du trafic émis par ses clients raccordés par le réseau d'Orange, notamment les prestations de départ d'appel, de sélection du transporteur (appel par appel ou présélection) et de départ d'appel pour l'accès à internet bas débit.

Pour le quatrième cycle de régulation, qui vise la période 2014-2017, l'Arcep a établi un cadre réglementaire destiné à accompagner la transition des marchés de la téléphonie fixe, sur lesquels Orange continue d'exercer une influence significative du fait du contrôle total qu'il exerce sur son RTC, et de sa part de marché significative sur le marché de détail.

L'Autorité a ainsi estimé nécessaire de maintenir l'obligation imposée à Orange de fournir une offre de vente au gros de l'accès au service téléphonique (dite

1/ [\*Recommandation de la Commission concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante\*](#) (dite recommandation "marchés pertinents") du 17 décembre 2007.

2/ Voix sur large bande. (Cf glossaire).

3/ [\*Recommandation de la Commission concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante\*](#) (dite recommandation « marchés pertinents ») du 17 décembre 2007.

## Orange annonce la fin du RTC



Orange a annoncé en fin d'année 2015<sup>5</sup> son projet d'arrêter progressivement le RTC, au plus tôt à partir de 2021. Dans un communiqué de presse, l'Arcep a alors rappelé ce qu'elle avait déjà indiqué dans sa décision d'analyse de marché, à savoir qu'elle ne s'opposerait pas à l'extinction de ce service, sous réserve du respect d'un préavis d'au moins cinq ans<sup>6</sup>.

VGAST<sup>4</sup>). Cette offre permet en effet aux opérateurs alternatifs de fournir des offres concurrentes de celles d'Orange, regroupant à la fois l'accès et les communications. Elle est également un moteur important de la concurrence sur le marché non résidentiel, qui reste attaché à la technologie RTC. L'Autorité a estimé que cette offre devrait être maintenue aussi longtemps qu'Orange continuera d'exploiter son RTC et que n'apparaîtra pas une alternative technologique aux services principalement téléphoniques sur RTC, à un coût équivalent.

En parallèle, dans une logique de rationalisation des produits de gros principalement téléphoniques et accompagnant le déclin de la téléphonie traditionnelle sur RTC, l'Autorité a décidé l'allègement des obligations tarifaires imposées à Orange sur les modalités sèches (hors VGAST) de sélection du transporteur. Concrètement, cet allègement se traduit par le passage d'un régime d'orientation des tarifs vers les coûts à un régime de non-excessivité tarifaire à partir du 1er janvier 2017 sur les tarifs pratiqués par Orange sur cette prestation. Cependant, afin de ne pas brusquer le marché (le parc résiduel étant relativement important), l'Autorité a estimé nécessaire de limiter la première hausse tarifaire, sans que cela ne préjuge pour autant du niveau des augmentations futures qu'Orange pourra mettre en œuvre. En contrepartie de cet allègement, il a été imposé à Orange de communiquer sur les niveaux de hausses avec un délai de préavis de deux ans et de mettre en place des mesures d'accompagnement

permettant aux opérateurs concernés de migrer leurs parcs de clients en présélection sèche vers la VGAST, qui représente désormais l'offre de gros principalement téléphonique cible. Aussi, l'Arcep a appelé tous les opérateurs clients d'Orange à prendre part au "comité de suivi VGAST" qu'elle organise, afin d'exprimer leurs besoins en matière de prestations d'accompagnement et de traiter les aspects techniques et opérationnels complexes de cette migration.

Enfin, l'Arcep a autorisé Orange à fermer, sans préavis, la modalité d'interconnexion forfaitaire pour l'accès à l'internet bas débit (dite "IFI") dont la fourniture lui était imposée depuis 2002 et qui n'était plus utilisée depuis mi-2012.

### Les marchés de gros des services fixes haut et très haut débit : dégroupage / accès au génie civil / bitstream / services de capacité

En 2014, l'Arcep a procédé à une révision de ses analyses des marchés de gros des services fixes haut et très haut débit qui correspondent :

- au marché de gros des offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire (marché 3a<sup>7</sup>) 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<sup>8</sup> ;
- au marché de gros des offres d'accès activées à haut et très haut débit livrées au niveau infranational

4/ Cf glossaire.

5/ [Orange, "L'arrêt du RTC", Communication du 30 novembre 2015.](#)

6/ Cf page 202.

7/ ["Recommandation de la Commission concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante" \(dite recommandation "marchés pertinents"\) du 9 octobre 2014.](#)

8/ [Décision de l'Arcep n° 2014-0733 en date du 26 juin 2014.](#)

(marché 3b<sup>9</sup>) qui inclut notamment les offres d'accès activées dites de *bitstream*<sup>10</sup> destinées au marché généraliste<sup>11</sup> ;

- au marché de gros des services de capacité (marché 4) qui inclut notamment les offres d'accès activées destinées au marché spécifique des entreprises<sup>12</sup>.

Le quatrième cycle de régulation qui a été instauré pour la période 2014-2017 ajuste les obligations (tarifaires et non-tarifaires) imposées par l'Arcep à Orange qui exerce une influence significative sur ces marchés, du fait notamment de sa position concurrentielle prépondérante et de la difficulté de répliquer ses infrastructures (son réseau historique d'accès en cuivre, ses boucles locales optiques sur le territoire et son infrastructure de génie civil). La révision simultanée des trois analyses de marché, en permettant de mener un examen d'ensemble des problématiques concurrentielles identifiées sur les marchés du haut et du très haut débit fixe, a donné à l'Arcep la capacité de renforcer la cohérence de la régulation entre les offres de gros destinées au grand public et celles spécifiques aux entreprises. L'Arcep s'est ainsi dotée d'un cadre de régulation clarifié, à même de saisir les évolutions du marché entreprises<sup>13</sup>.

Les principales mesures imposées par l'Autorité dans ses décisions sont les suivantes.

- **Développer les usages de la boucle locale de cuivre de manière homogène sur l'ensemble du territoire**

Dès lors qu'il s'agit du moyen le plus efficace pour fournir des offres complètes sur le marché de détail, l'Arcep a encouragé les opérateurs alternatifs à étendre le dégroupage jusqu'aux NRA<sup>14</sup> les plus petits, en levant certains freins opérationnels. Au cours de l'année 2015, les opérateurs alternatifs ont ainsi dégroupé plus de 800 nouveaux NRA. Compte tenu du faible nombre de lignes agrégées par ces NRA, la couverture en dégroupage ne progresse que de 91,6% à 91,7% des lignes en 2015.

9/ ["Recommandation de la Commission concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante" \(dite recommandation "marchés pertinents"\) du 9 octobre 2014.](#)

10/ Cf. glossaire.

11/ [Décision n° 2014-0734 de l'Arcep en date du 26 juin 2014.](#)

12/ [Décision n° 2014-0735 de l'Arcep en date du 26 juin 2014.](#)

13/ Cf page 197.

14/ Nœud de raccordement d'abonnés (Cf. glossaire).

15/ Vidéo à la demande.

Afin d'homogénéiser les offres sur le territoire, l'Arcep a complété le cadre réglementaire existant pour permettre aux opérateurs de développer des services audiovisuels en zone non dégroupée. L'Autorité a tout d'abord proposé de faire évoluer la structure de tarification des produits activés d'Orange, utilisés par les opérateurs alternatifs en zone non dégroupée, pour que ces derniers puissent à minima y ouvrir les services audiovisuels non linéaires (télévision de rattrapage, VàD<sup>15</sup>), en complément des services audiovisuels hertziens. Ainsi, en application de la [décision d'analyse du marché 3b](#), Orange a modifié son offre de gros de *bitstream* en vue d'améliorer l'offre par les opérateurs alternatifs des services audiovisuels non-linéaires à leurs clients finals. Le service DSL *Collect Ethernet* fourni par Orange permet aujourd'hui l'accès à quatre classes de services correspondant à la diffusion des flux 1/ de type voix, 2/ prioritaires de type vidéo, 3/ non prioritaires ("best effort") de type vidéo, 4/ non prioritaires ("best effort") de type internet. Ces classes de services présentent une meilleure adéquation avec la variété des services susceptibles d'être proposés par les opérateurs dans la zone non dégroupée. En outre, afin de rendre plus facilement disponibles des services audiovisuels linéaires en zone non dégroupée, l'Arcep a clarifié les contraintes qui pèsent sur Orange lorsqu'il souhaite ouvrir les services de télévision sur des répartiteurs non dégroupés.

- **Sécuriser et faciliter la transition du cuivre vers la fibre**

Historiquement, plusieurs prestations imposées dans le cadre réglementaire étaient liées uniquement à la boucle locale de cuivre. L'Autorité a procédé à une modernisation du dispositif réglementaire pour le rendre robuste à la transition du cuivre vers la fibre. L'obligation d'Orange de faire droit aux demandes raisonnables d'accès portant sur la prestation de raccordement passif des répartiteurs distants (l'offre de collecte LFO) a été modifiée ; alors qu'il s'agissait

d'une prestation connexe associée au dégroupage de la boucle locale cuivre, cette prestation est aujourd'hui associée à l'accès aux infrastructures constitutives de la boucle locale filaire, que celle-ci soit en cuivre ou en fibre optique. De la même manière, l'Arcep a précisé l'obligation imposée à Orange pour l'accès à ses bâtiments, de sorte qu'Orange est dorénavant tenu de proposer une prestation de gros pour l'hébergement au sein de ses locaux des équipements actifs et passifs destinés à l'exploitation des boucles locales optiques.

- **Offrir une plus grande visibilité sur l'offre 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 optiques. 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. Afin d'accompagner ces évolutions, l'Arcep a, dans sa décision d'analyse du marché 3a<sup>16</sup>, imposé à Orange quatre axes d'amélioration de son offre régulée de collecte.

Pour le quatrième cycle de régulation, Orange est ainsi tenu de proposer une prestation d'accès à ses infrastructures de génie civil pour le déploiement de liaisons de collecte, qui soit disponible lorsqu'il n'est pas en mesure de fournir l'accès à une fibre noire. Depuis octobre 2014, deux offres complémentaires de collecte sont ainsi proposées aux opérateurs : l'offre de Lien Fibre Optique mono-fibre d'Orange (LFO), qui constitue l'offre principale, ainsi que l'offre d'accès aux installations de génie civil et d'appuis aériens d'Orange pour les liaisons de collecte, utile en cas d'absence ou d'indisponibilité d'un lien mono-fibre.

L'offre LFO d'Orange est donc désormais une offre de collecte passive générique permettant la collecte des flux issus des boucles locales de cuivre et optiques, pour les accès généralistes ou spécifiques entreprises. Elle est accessible aux opérateurs souscrivant une offre d'hébergement de leurs équipements actifs de boucle locale de cuivre ou optique au NRA ou au NRO

d'Orange ; elle permet également de raccorder des NRO autres que ceux situés à proximité immédiate, (ou au sein), des NRA ou NRO d'Orange.

Avec l'offre LFO, les opérateurs ont en outre une plus grande liberté puisqu'ils peuvent moduler la durée (10 ans ou 20 ans) et les conditions tarifaires (tarif révisable à tout moment ou tarif indexé sur toute la durée du contrat) de location de chaque lien de fibre optique. Cette modification de l'offre permet notamment aux collectivités territoriales de disposer d'une visibilité suffisante sur l'évolution des tarifs de l'offre LFO pour une durée en adéquation avec les durées moyennes de leurs projets de réseaux d'initiative publique.

Enfin, Orange a été amené à revoir son système de gestion des flux de commandes d'études associées à l'offre LFO, en particulier le dispositif qui consistait à limiter la production annuelle totale de liens de collecte au raccordement passif de 650 nouveaux NRA. L'Arcep a effectivement considéré que ce mécanisme ne garantissait pas une répartition équitable des capacités de production entre les opérateurs tiers et que le plafond retenu risquait d'être insuffisant pour répondre aux besoins induits par l'extension du dégroupage et le déploiement des réseaux FttH. Orange a ainsi mis en place un système de partage de la capacité de production de liens LFO entre les opérateur tiers au sein de chacune de ses unités de production régionale (UPR).

- **Étendre le périmètre de l'accès aux infrastructures de génie civil d'Orange**

Afin d'accompagner l'industrialisation croissante des déploiements de boucles locales optiques, l'Arcep a d'abord considéré qu'il était essentiel d'élargir le périmètre d'accès aux infrastructures de génie civil d'Orange.

Il s'agit de permettre aux opérateurs alternatifs de déployer leurs boucles locales optiques dans l'ensemble des infrastructures de génie civil mobilisables, indépendamment du tracé des boucles locales d'Orange. Celui-ci, dans son offre d'accès au génie civil, entrée en vigueur en juillet 2014, a ainsi dû définir la boucle locale optique d'un opérateur par rapport aux performances des équipements actifs couramment utilisés : une boucle locale optique peut désormais

16/ [\*“Recommandation de la Commission concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante” \(dite recommandation “marchés pertinents”\) du 9 octobre 2014.\*](#)



être déployée en accédant aux infrastructures de génie civil d'Orange dans un rayon de 30 km autour du NRO de l'opérateur.

Ce nouveau périmètre d'accès permet également de garantir que l'offre d'accès au génie civil ne constitue pas un frein à l'émergence de boucles locales optiques supports d'offres multi-usages (fibre optique résidentielle, fibre optique pour les entreprises, raccordement de mobilier urbain, d'éléments de réseau...) en mesure de concurrencer la boucle locale de cuivre. L'offre d'accès au génie civil permet ainsi à un opérateur d'aller raccorder ses antennes mobiles, ses équipements Wi-Fi ou Wimax, le mobilier urbain connecté ou d'autres éléments de réseau (comme par exemple des caméras de vidéosurveillance).

- **La levée de l'encadrement tarifaire dans les zones de forte intensité concurrentielle (marché entreprises)**

Afin de tenir compte des variations locales d'intensité concurrentielle, l'Arcep a défini dans sa décision d'analyse du marché deux zones où sera levé tout encadrement tarifaire ; une zone ("ZC1") pour le support cuivre et une autre ("ZF1") pour le support optique.

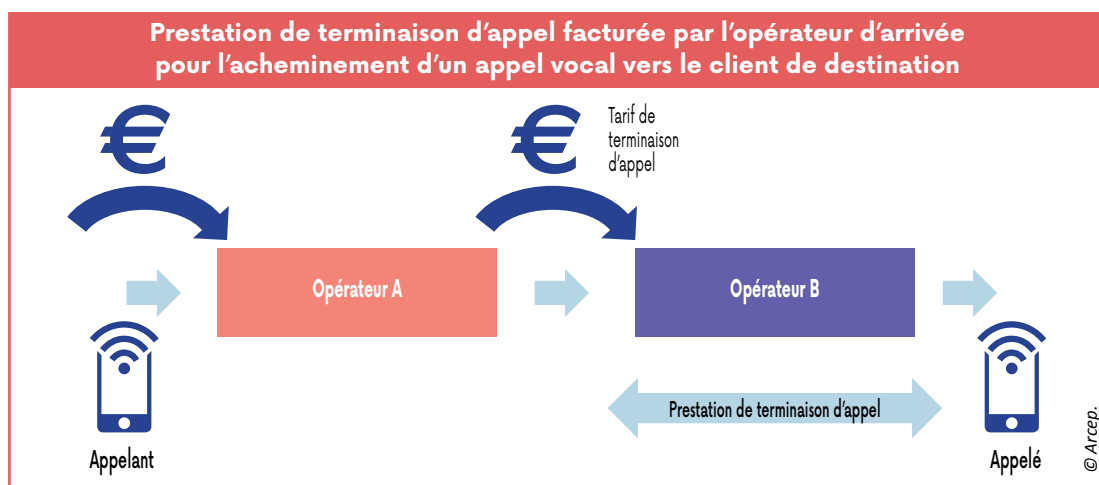
Pour les boucles locales de fibre optique, la zone "ZF1" (révisée chaque année au 1<sup>er</sup> janvier sur la base des parcs d'accès à la boucle locale optique dédiée – BLOD - au 30 juin de l'année précédente) est constituée des communes caractérisées par une intensité concurrentielle significative (selon des critères définis

par l'Arcep de potentiel économique, de déploiement et de capillarité des réseaux alternatifs). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, cette zone est constituée de 17 communes<sup>17</sup> (dont 12 situées en Ile-de-France) où Orange peut faire évoluer ses tarifs comme il l'entend. Sur l'ensemble des autres communes, regroupées au sein de la zone "ZF2", les tarifs des offres de gros activées sur BLOD d'Orange sont soumis à une contrainte de non-éviction (pour sécuriser les investissements des opérateurs alternatifs) et de non-excessivité (pour éviter des prix abusivement élevés).

Le zonage tarifaire des offres de gros activées spécifique aux entreprises sur support cuivre d'Orange (DSLE, C2E et CELAN cuivre<sup>18</sup>) est, lui aussi, désormais révisé chaque année. En effet, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, une dérégulation tarifaire partielle et progressive des offres d'Orange a été introduite en fonction de l'extension et de l'ancienneté du dégroupage, avec garantie de temps de rétablissement en moins de 4 heures ("GTR 4 h") des opérateurs actifs sur le marché de gros.

#### Les marchés de la terminaison d'appel vocal

Les terminaisons d'appel vocal sont des prestations d'interconnexion au réseau de l'opérateur du client appelé, permettant de joindre le client final depuis un réseau tiers. Elles représentent, pour l'opérateur de l'appelant, une charge qu'il paye aux opérateurs tiers lorsque son client tente de joindre un client d'un autre opérateur. Elles rémunèrent l'utilisation du réseau de l'opérateur appelé.



17/ Paris, Boulogne-Billancourt, Courbevoie, La Garenne-Colombes, Issy-les-Moulineaux, Levallois-Perret, Malakoff, Montrouge, Nanterre, Neuilly-sur-Seine, Aubervilliers, Vincennes, Grenoble, Nancy, Lille, Lyon, et Villeurbanne.

18/ Produits de gros régulés spécifiques aux entreprises.

La structure monopolistique de ces prestations conduisant à des problèmes concurrentiels, l'Arcep les régule depuis plus de dix ans, notamment par un encadrement tarifaire.

Ce plafonnement des tarifs de gros a facilité le développement d'offres dites "d'abondance". Depuis le troisième cycle de régulation tarifaire (2011-2013), les tarifs de terminaison d'appel vocal fixe et mobile sont fixés au niveau cible des coûts incrémentaux, qui constitue le bon niveau de tarification de cette prestation. De ce fait, le consommateur bénéficie en France d'offres d'abondance voix dans la plupart des forfaits mobiles et dans la plupart des « box » des opérateurs.

L'Arcep a adopté le 9 décembre 2014 une décision d'analyse des marchés qui regroupe désormais les terminaisons d'appel vocal fixe et vocal mobile, en métropole et outre-mer, sur la période 2014-2017<sup>19</sup>.

Avec la généralisation des offres d'abondance dans les forfaits observés ces dernières années, l'enjeu du quatrième cycle de régulation (2014-2017) porte sur la consolidation des acquis. L'Arcep a ainsi défini des plafonds tarifaires qui se situent au niveau des coûts incrémentaux. Pour refléter la baisse tendancielle des coûts incrémentaux, observée grâce aux résultats des modèles de coûts d'opérateurs fixe et mobile de l'Arcep, les plafonds retenus pour la période 2014-2017 sont inférieurs à ceux fixés pour la période précédente.

Par ailleurs, afin de promouvoir des conditions d'échanges équilibrées entre les territoires, l'Arcep a retenu des plafonds similaires entre la métropole

et l'outre-mer, achevant ainsi le rapprochement des tarifs de terminaison d'appel ultra-marins et des tarifs métropolitains.

Enfin, l'Arcep a souhaité encadrer le mouvement de migration des interconnexions TDM traditionnelles vers les interconnexions IP<sup>20</sup> qui sont appelées, à terme, à devenir la modalité d'interconnexion principale. A ce titre, l'Arcep a estimé nécessaire, pour ne pas fausser le jeu concurrentiel, de prévoir un délai de recouvrement de 18 mois des deux modalités TDM et IP, ainsi que des délais de préavis de 12 mois avant une fermeture commerciale et de 24 mois avant une fermeture technique des interconnexions TDM. L'Autorité a également estimé qu'à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2015, tout opérateur serait légitime à demander à bénéficier d'une interconnexion IP.

### ■ Les services de radiodiffusion et la régulation de la TNT

Depuis le lancement de la TNT (télévision numérique terrestre) en mars 2005, plusieurs opérateurs de diffusion, dont TDF, le diffuseur historique de la télévision analogique, se sont positionnés sur le marché dit de gros aval des services de diffusion audiovisuelle. Pour proposer leurs offres de diffusion aux multiplex de la TNT sur ce marché, les diffuseurs peuvent s'appuyer sur leurs propres infrastructures ou utiliser des prestations de gros commercialisées, principalement par TDF, sur le marché dit de gros amont des services de diffusion audiovisuelle.

Compte tenu de sa position concurrentielle prépondérante et de la difficulté de répliquer son réseau de diffusion national, TDF exerce une influence significative sur les marchés de gros de la diffusion de la TNT ; c'est pourquoi le marché de gros amont est soumis à une régulation ex ante depuis 2006.

A l'issue de travaux engagés en fin d'année 2014, l'Arcep a procédé à la révision de son analyse de marché en décembre 2015<sup>21</sup>. Pour la période 2015-2018, l'Arcep a adapté sa régulation à un marché en déclin en intégrant l'éventualité que, à terme, ce marché puisse faire l'objet d'une dérégulation. Les obligations imposées à TDF lors de ce quatrième cycle de régulation traduisent la volonté de l'Autorité de continuer à lever les freins à

#### Plafonds tarifaires retenus pour la métropole et l'outre-mer

	Terminaison d'appel vocal mobile	Terminaison d'appel vocal fixe
Jusqu'au 31/12/2014	0,80 c€/min	0,80 c€/min
du 01/01/2015 au 31/12/2015	0,78 c€/min	0,79 c€/min
du 01/01/2016 au 31/12/2016	0,76 c€/min	0,78 c€/min
à compter du 01/01/2017	0,74 c€/min	0,77 c€/min

19/ [Décision de l'Arcep n° 2014-1485 en date du 9 décembre 2014.](#)

20/ Cf glossaire.

21/ [Décision de l'Arcep n° 2015-1583 en date du 15 décembre 2015.](#)

la concurrence par les infrastructures (en incitant à des investissements mutualisés selon un modèle de *"tower company"*) et son ambition d'encourager les multiplex, (c'est-à-dire les acheteurs), à prendre pleinement conscience du rôle essentiel qu'ils ont à jouer pour faire vivre la concurrence.

L'Autorité a ainsi fait évoluer les obligations imposées à TDF en matière d'accès à ses infrastructures. Dans un contexte d'attrition, à court et à plus long terme, du marché de la diffusion de la TNT, elle a considéré qu'il n'était plus justifié d'encourager les diffuseurs alternatifs à réaliser des investissements spécifiques à la diffusion de la TNT en installant leurs propres systèmes sur les pylônes de TDF. L'obligation, jusque-là imposée à TDF, de proposer une offre d'hébergement antennaire aux autres diffuseurs a ainsi été levée<sup>22</sup>.

En outre, l'Autorité a pris des mesures visant à améliorer la fluidité du marché de gros amont pour permettre aux diffuseurs alternatifs de migrer des infrastructures de TDF vers leurs propres infrastructures. L'obligation imposée à TDF de négocier de bonne foi a été précisée pour assurer que l'accès à ses prestations ne soit pas subordonné à des durées d'engagement contractuel ou à des conditions de sortie du contrat qui seraient injustifiées (ou disproportionnées) et rendraient captif un opérateur alternatif. Pour répondre à cette préoccupation, qui fait l'objet d'un consensus parmi les diffuseurs alternatifs et est également partagée par l'Autorité de la concurrence et le Conseil supérieur de l'audiovisuel, TDF a pris, dans une démarche volontaire, l'engagement auprès de l'Arcep d'ajuster les conditions de résiliation de ses contrats de gros.

Si les modalités de leur mise en œuvre ont évolué, les obligations tarifaires imposées à TDF pour le quatrième cycle de régulation s'inscrivent dans la continuité du dispositif réglementaire prévu lors du cycle précédent.

Ainsi, sur 77 sites de diffusion réputés non-répliquables (c'est-à-dire pour lesquels l'Autorité estime que le déploiement d'infrastructures alternatives à l'horizon de l'analyse de marché est peu probable), TDF s'est vu imposer une obligation de pratiquer, pour ses prestations de gros, des tarifs orientés vers les coûts.

Sur l'ensemble des autres sites, réputés répliquables, TDF a l'obligation de ne pas pratiquer de tarifs d'éviction, de manière à garantir les conditions du développement

d'infrastructures alternatives. Un allègement de cette obligation a été réalisé pour ne promouvoir que les investissements réalisés par des opérateurs efficaces. Dans le contexte du déclin du marché de la TNT, cette efficacité doit s'apprécier au travers de l'ensemble des activités qu'un opérateur de type *"tower company"* peut mettre en œuvre sur un site.

En outre, pour les sites réputés répliquables qui n'ont pas été répliqués, TDF ne doit pas pratiquer de tarifs excessifs. Plusieurs critères ont été identifiés par l'Arcep, en particulier pour évaluer si une hausse tarifaire peut emporter un caractère excessif.

En parallèle, l'Arcep mène également des travaux sur les marchés de la diffusion hertzienne de la radio. A l'issue de la consultation publique qu'elle a organisée en début d'année 2014 sur la pertinence d'instaurer une régulation *ex ante* sur les marchés de gros de la diffusion de radio, l'Arcep a fait le choix de procéder à la mise sous observation de ces marchés. Ainsi, l'Arcep suit l'évolution des conditions de concurrence sur le marché des services de diffusion radio. Elle est notamment attentive aux conditions d'accès proposées par TDF à ses concurrents, sur certains de ses grands sites, pour la diffusion de Radio France.

### ■ 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 régulateur peut lui imposer de telles 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"*<sup>23</sup>.

Un système de comptabilisation des coûts est construit pour répartir l'ensemble des coûts encourus par

22/ TDF dispose néanmoins d'une obligation de maintenir l'accès aux prestations d'hébergement antennaire déjà offertes.

23/ [Article L38, alinéa 5 du CPCE](#).

l'entreprise entre les offres qu'elle commercialise et pour les confronter aux revenus tirés de ces offres. Il constitue ainsi 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 que *"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"*<sup>24</sup>.

La séparation comptable consiste en la production de comptes séparés en fonction d'une découpe pertinente de l'entreprise, nécessaire pour poursuivre les objectifs de la régulation, en particulier pour vérifier le respect de l'obligation de non-discrimination (lorsqu'elle s'applique) et l'absence de subventions croisées abusives. En effet, 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"*<sup>25</sup>.

Dans plusieurs de ses décisions, l'Arcep a décrit les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable auxquelles sont astreints Orange<sup>26</sup>, les opérateurs de téléphonie mobile<sup>27</sup> et TDF<sup>28</sup>.

## 2. Les analyses de marché en Europe

Depuis 2004 (date d'entrée en vigueur du cadre européen des communications électroniques, dit

"paquet télécoms"), les autorités de régulation nationales (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) exerçant une influence significative sur un ou plusieurs marchés (dits "opérateur(s) puissant(s)");
- et les remèdes appliqués<sup>29</sup>.

La Commission européenne, l'ORECE<sup>30</sup>, 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 européenne. Au cours de cet examen complémentaire (couramment qualifié de "phase II"), l'ORECE donne un avis dont la Commission devra 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 de la directive "cadre" 2002/21/CE du 7 mars 2002), soit publier une recommandation demandant le retrait ou la modification du projet de décision (s'il s'agit d'une procédure article 7a) de la même directive, l'instance de régulation restant libre de retirer d'elle-même son projet à tout moment.

En 2015, 149 projets de décision liés à une procédure d'analyse de marché ont été notifiés par les différentes autorités de régulation européennes (il y en a eu 148 en 2014). Seules six ont fait l'objet de "doutes sérieux" de la Commission quant à leur compatibilité avec le cadre communautaire (contre onze en 2014), ouvrant ainsi six examens complémentaires, dits "phases II" :

- trois concernent les terminaisons d'appel fixe (deux en Allemagne et une en Lituanie) ;
- une concerne les terminaisons d'appel mobile en Finlande ;
- une concerne le marché de gros de l'accès local aux Pays-Bas ;

24/ [Article 1 de la recommandation de la Commission européenne du 19 septembre 2005.](#)

25/ *Idem.*

26/ [Décision n° 2006-1007 de l'Arcep en date du 7 décembre 2006.](#)

27/ [Décision n° 2013-0520 de l'Arcep en date du 16 mai 2013.](#)

28/ [Décision n° 2008-0409 de l'Arcep en date du 8 avril 2008.](#)

29/ *Les deux premières étapes de décision sont encadrées par l'article 7 de la directive "cadre" ; les remèdes sont régis par l'article 7a de cette même directive.*

30/ *Organe des régulateurs européens des communications électroniques.*

- la dernière concerne les mesures pour réguler le marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne au Portugal.

À la suite de l'ouverture de cette procédure de doutes sérieux par la Commission, trois régulateurs ont retiré leur projet de décision. Il s'agit des Pays-Bas, de la Lituanie et du Portugal. Dans les trois cas restants (deux en Allemagne concernant les terminaisons d'appel fixe et un concernant les terminaisons d'appel mobile en Finlande), les régulateurs concernés ont décidé l'utilisation d'une méthode de calcul différente

de celle préconisée par la Commission.

En 2015, le premier motif d'ouverture d'une "phase II" (quatre cas sur six), a été l'utilisation d'une méthode de calcul des coûts pour la fixation des niveaux de terminaisons d'appel fixe et mobile, différente de celle préconisée dans la recommandation sur les terminaisons d'appel de 2009, qui aboutissait à des niveaux de terminaisons d'appel jugés trop élevés. Ces différentes références de coût posent des problèmes concurrentiels préjudiciables au marché intérieur.

**Tableau récapitulatif des "phases II" menées en 2015**

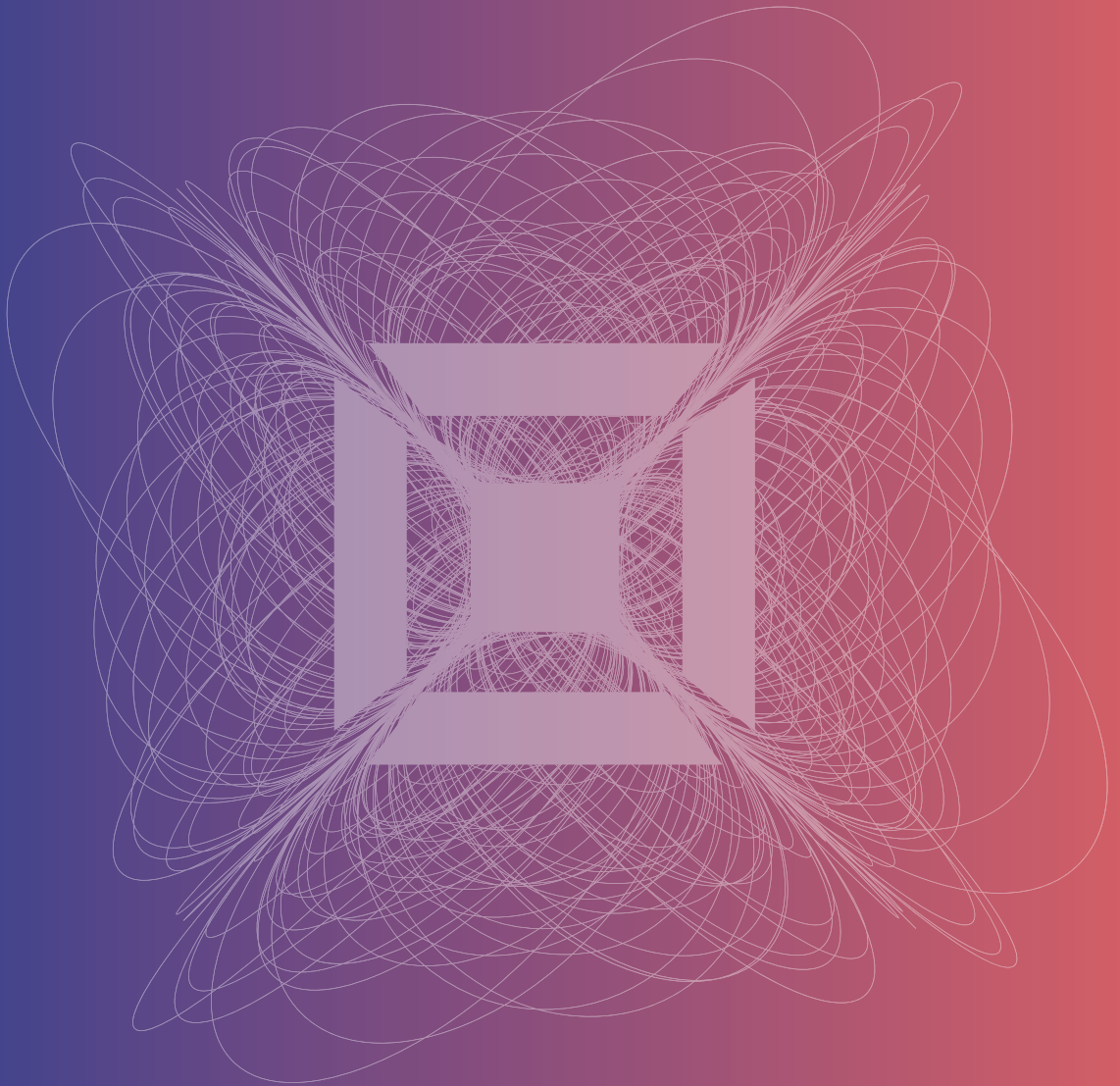
Où ?	La date d'ouverture de la phase II	Quel est le marché concerné ?	Les doutes sérieux de la Commission européenne	Qu'en dit l'ORECE ?	Les conclusions
Allemagne	18 mars 2015.	Les terminaisons d'appel vocal fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de justification de l'utilisation d'une méthode de calcul différente de celle préconisée ;</li> <li>• Absence de justification de la raison pour laquelle la méthode LRAIC+ serait mieux adaptée pour promouvoir l'efficacité et la concurrence durable sur le marché allemand.</li> </ul>	L'ORECE a partagé les doutes sérieux de la Commission européenne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Commission a publié une recommandation ;</li> <li>• Le régulateur allemand, BNetzA, a adopté une décision semblable à celle qui avait été notifiée, accompagnée d'une justification, selon lui, de la non-conformité avec la recommandation de la Commission.</li> </ul>
Finlande	27 mars 2015.	Les terminaisons d'appel vocal fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justification insuffisante sur comment l'approche pour calculer les tarifs de terminaisons d'appel, qui mène aux tarifs 25% plus élevés que la moyenne calculée par les autres régulateurs en utilisant la méthode de calcul préconisée, répondrait aux objectifs de la politique et des principes réglementaires énoncés dans la directive cadre.<sup>31</sup></li> </ul>	L'ORECE a partagé les doutes sérieux de la Commission européenne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Commission a publié une recommandation ;</li> <li>• Le régulateur finlandais, FICORA, a adopté une décision où il révisé à la baisse les tarifs. Toutefois, les tarifs adoptés ne sont pas au même niveau que celui recommandé par la Commission.</li> </ul>

SUITE 

31 / Dans sa notification à la Commission, FICORA a déclaré que la législation nationale explicitement limité la capacité de FICORA de choisir la méthode préconisée par la Commission, à savoir le modèle LRIC ascendant, pour calculer le tarif des terminaisons d'appel.

Où ?	La date d'ouverture de la phase II	Quel est le marché concerné ?	Les doutes sérieux de la Commission européenne	Qu'en dit l'ORECE ?	Les conclusions
Pays-Bas	30 avril 2015.	Le marché de gros de l'accès local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque d'analyse de la fourniture en gros de dégroupage câble.</li> </ul>	L'ORECE n'a pas partagé les doutes sérieux de la Commission.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le régulateur néerlandais, ACM, a retiré son projet de décision.</li> </ul>
Lituanie	26 mai 2015.	Les terminaisons d'appel vocal fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogations sur la conformité de la définition proposée du marché avec les règles télécoms de l'Union européenne et les principes du droit de la concurrence.</li> <li>• Interrogations sur le règlement de contrôle des prix proposé et sa conformité à un niveau de coût reflétant les coûts d'un opérateur efficace.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le régulateur lituanien, RRT, a retiré son projet de décision.</li> </ul>
Allemagne	16 décembre 2015.	Les terminaisons d'appel vocal fixe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de justification de l'utilisation d'une méthode de calcul différente de celle préconisée ;</li> <li>• Absence de justification de la raison pour laquelle la méthode LRAIC+ serait mieux adaptée pour promouvoir l'efficacité et la concurrence durable sur le marché allemand.</li> </ul>	L'ORECE a partagé les doutes sérieux de la Commission.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Commission a publié une recommandation demandant le retrait ou la modification du projet de décision le 5 avril 2016.</li> </ul>
Portugal	17 décembre 2015.	Le marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justification insuffisante du besoin de la réglementation ex ante du marché concerné.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le régulateur portugais, ANACOM, a retiré son projet de décision</li> </ul>







# GLOSSAIRE

**Abonnement RTC** : abonnement au service téléphonique commuté d'Orange.

**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.

**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.

**Bande passante** : capacité de transmission d'une liaison de transmission. Elle détermine la quantité d'informations (en bit/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.

**Bitstream** : offre de gros fournie par un opérateur en amont de ses équipements actifs, et consistant en la fourniture d'un accès haut débit activé sous forme de flux de données, livré en un point de présence opérateur (PoP). Synonyme : offre activée.

**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).

**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.

**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'Union internationale des télécommunications, 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.

**Collecte** : 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.

**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).

**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 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.

**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** : 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 d'Orange, mais à celui de l'opérateur nouvel entrant.

**Dégroupage "partiel" ou accès partiellement dégroupé à la boucle locale** : 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 Orange, qui continue à fournir le service téléphonique à son abonné, sans qu'aucun changement dû au dégroupage n'intervienne sur ce service.

**Dividende numérique** : ensemble de fréquences libérées à la suite du passage à la télévision numérique terrestre (TNT). En 2015, le deuxième dividende numérique a concerné les fréquences de la bande 700 MHz.

**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.

**Equipements actifs** : éléments électroniques du réseau, générant et traitant des signaux.

**Equipements passifs** : éléments du réseau, dédié à l'acheminement des signaux (notamment câbles et branchements).

**FttB - Fiber to the Building** : réseau en fibre optique déployé jusqu'au pied de l'immeuble, la connexion au logement se faisant ensuite en réutilisant le câble coaxial existant.

**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).

**FttO - Fiber to the Office** : réseau en fibre optique dédié spécifiquement à la clientèle professionnelle.

**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.

**GREP – Groupe des régulateurs des services postaux** : il a pour principale mission l'échange de bonnes pratiques entre régulateurs et le conseil et l'assistance à la Commission européenne en vue de consolider le marché intérieur pour les services postaux.

**Haut débit fixe** : offres de détail permettant d'accéder à internet avec un débit descendant supérieur ou égal à 512 kbit/s, et jusqu'à 30 Mbit/s.

**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.

**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.

**IPv6** : l'adressage IP repose actuellement sur deux types de format : IPv4 et IPv6. Il existe un peu plus de 4 milliards d'adresses IPv4, un nombre suffisant aux débuts de l'internet ; mais aujourd'hui le stock d'IPv4 est arrivé à épuisement. IPv6, une version plus avancée de protocole IP, utilise des adresses d'une longueur de 128 bits au lieu des 32 bits d'IPv4. Le nombre d'adresses IPv6 disponibles est donc beaucoup plus important.

**Itinérance internationale (ou roaming)** : capacité d'utiliser son offre de téléphonie mobile en déplacement en dehors de France métropolitaine. Ses tarifs sont régulés au sein de l'Espace économique européen (comprenant les 28 Etats membres de l'Union européenne ainsi que l'Islande, le Liechtenstein et la Norvège).

**LFO (offre)** : offre de lien monofibre d'Orange

**Lignes en distribution indirecte** : sur la boucle locale de cuivre d'Orange lignes qui passent par un point de flexibilité de réseau, appelé sous-répartiteur, entre le répartiteur et l'abonné (cf. "sous-répartiteurs").

**Lignes en distribution directe** : sur la boucle locale de cuivre d'Orange, lignes qui ne passent pas par un point de flexibilité de réseau intermédiaire entre le répartiteur et l'abonné.

**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, a été normalisée par le 3GPP et a été reconnue comme technologie 4G par l'Union internationale des télécommunications (UIT).

**M2M - Machine to machine** : 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.

**MVNO - Mobile Virtual Network Operator** : opérateur mobile virtuel. A la différence des opérateurs mobiles de réseau (en métropole : Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange France et SFR), 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.

**Neutralité de l'internet** : désigne le traitement égal et non-discriminatoire du trafic internet et le droit de l'utilisateur (consommateur comme acteur du net) de diffuser et d'accéder aux informations et contenus de son choix.

**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* étant de rendre 100 % des 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** : répartiteur d'Orange

**NRA-MED (Montée en débit)** : nouveau NRA mis en service dans le cadre de l'offre point de raccordement mutualisé (PRM) d'Orange.

**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.

**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.

**ORECE** : Organe des régulateurs européens des communications électroniques (BEREC en anglais pour *Body of European Regulators of Electronic Communications*)

**Plan France très haut débit** : lancé au printemps 2013, il vise à couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit d'ici 2022. Pour atteindre cet objectif, il mobilise

un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, partagé entre les opérateurs privés, les collectivités territoriales et l'État.

**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 (CPCE).

**Point de raccordement distant mutualisé (PRDM)** : point de livraison de l'offre de raccordement distant prévue par la décision n° 2010-1312, lorsque le point de mutualisation regroupe moins de 1 000 lignes. En pratique, ce point peut être confondu avec le nœud de raccordement optique de l'opérateur.

**Portabilité** : dispositif permettant le maintien du numéro d'un abonné en cas de changement d'opérateur (fixe comme mobile)

**Régulation asymétrique** : forme de régulation qui impose des obligations aux seuls opérateurs puissants sur un marché donné (par exemple, Orange 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 d'Orange, où sont installés les équipements actifs à partir desquels l'opérateur active les accès DSL de ses abonnés (également appelé NRA).

**RIO - relevé d'identité opérateur** : identifiant unique, attribué à chaque numéro de téléphone (fixe comme mobile), permettant de sécuriser la conservation de son numéro.

**RIP - réseau d'initiative publique** : réseau de communications électroniques construit sous maîtrise d'ouvrage publique.

**RTC - réseau téléphonique commuté** : réseau téléphonique public classique à commutation de circuits à 64 kbit/s (à la différence de la téléphonie sur IP qui est en mode paquet et passe par les box des opérateurs).

**SDTAN** : schéma directeur territorial d'aménagement numérique

**Services de capacité** : pouvant être proposés à partir de la boucle locale cuivre d'Orange ou de réseaux en fibre optique, ils sont des capacités de transmission de données qu'un client professionnel, entreprise ou administration, utilise pour relier entre eux ses différents sites et se raccorder à internet. Ces services peuvent également être utilisés par les opérateurs de communications électroniques pour leurs propres besoins, afin de raccorder entre eux certains éléments de leurs réseaux, notamment les antennes de téléphonie mobile.

**Services gérés (ou spécialisés)** : 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.

**Service universel** : correspond au raccordement et service téléphonique. Il se résume par la possibilité pour toute personne de pouvoir être raccordée au réseau téléphonique fixe, et la certitude d'avoir un service téléphonique de qualité à un tarif abordable. Ce service téléphonique comprend la voix, la télécopie ainsi qu'un débit suffisant (c'est-à-dire normalement offert par une ligne téléphonique) pour permettre l'accès à internet.

**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 d'Orange 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.

**SVA - services à valeur ajoutée** : tous les numéros comprenant les numéros spéciaux à dix chiffres commençant par 08, les numéros courts à quatre chiffres commençant par 10 ou 3, et les numéros à six chiffres commençant par 118.

**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.

**Très haut débit fixe** : selon la définition communautaire, sont considérés comme des offres de très haut débit fixe, les offres ayant un débit crête descendant supérieur à 30 Mbit/s incluant un service d'accès à internet ou un service d'interconnexion de sites.

**Triple play** : fourniture de trois services (accès à internet haut débit, téléphonie illimitée et télévision) via un réseau de communications électroniques.

**VDSL - Very High Speed Digital Subscriber Line** : technologies xDSL permettant d'améliorer les performances des réseaux d'accès sur la boucle locale de cuivre pour offrir des débits plus rapides que l'ADSL classique.

**VGAST - vente en gros de l'accès au service téléphonique** : offre de gros d'Orange 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 (etc : internet) et indépendamment de la technologie d'accès : câble, ADSL, fibre, satellite, Wi-Fi, GSM, etc.

**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 blanche** : un centre-bourg est considéré en zone blanche s'il n'est couvert par aucun opérateur mobile. Ce centre-bourg est donc susceptible d'intégrer le programme "zone blanche" instauré en 2003 par le Gouvernement, en coopération avec l'Arcep, les opérateurs et les collectivités territoriales, qui oblige les opérateurs à couvrir ce territoire.

**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. La liste des communes situées en zone très dense a été définie par l'Arcep.





Autorité de régulation des télécommunications électroniques et des postes

7, square Max Hymans - 75730 Paris Cedex 15 - France  
Tél. : 01 40 47 70 00 - mel : com@arcep.fr

[www.arcep.fr](http://www.arcep.fr)