ÉDITION 2020

TOME 1

RAPPORT D'ACTIVITÉ

L'Arcep et les marchés régulés

arcep

République française - juin 2020

RAPPORT D'ACTIVITÉ

L'Arcep et les marchés régulés

Le rapport d'activité 2020 en 3 tomes

TOME 1

L'Arcep et
les marchés régulés

TOME 2

La régulation de l'Arcep au service des territoires connectés

TOME 3

L'état d'internet en France

SOMMAIRE

PARTIE 1 8

RÉTROSPECTIVE DE L'ANNÉE 2019

PANORAMAS
Les chiffres-clés dans le secteur des télécoms 10

Les chiffres-clés dans le secteur postal 13

LES FAITS MARQUANTS DE L'ARCEP EN 2019 14

QUELLE CONNECTIVITÉ FIXE ET MOBILE SUR VOTRE TERRITOIRE ? 18

PARTIE 2 20

LES RÉSEAUX COMME BIEN COMMUN

CHAPITRE 1
L'Arcep, ses missions, ses pouvoirs 22

CHAPITRE 2
L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité 30

CHAPITRE 3
Favoriser les démarches partenariales et de mutualisation avec les autres autorités indépendantes 34

CHAPITRE 4
L'Arcep, une administration ouverte et collaborative 35

CHAPITRE 5
Contrôle et coconstruction de la régulation 40

CHAPITRE 6
La donnée au cœur de la régulation 53

CHAPITRE 7
L'action de l'Arcep ancrée au cœur de l'Europe et à l'international 59

CHAPITRE 8
2018-2019 : deux ans de vice-présidence et de présidence de Fratel 64

CHAPITRE 9
L'Arcep à l'écoute des enjeux sociétaux du numérique 67

PARTIE 3 70

LES MARCHÉS ET LEUR RÉGULATION

CHAPITRE 1
La régulation du marché postal 72

CHAPITRE 2
La régulation de la distribution de la presse 83

CHAPITRE 3
De nouvelles ambitions de couverture mobile 86

CHAPITRE 4
2020, vers la 5G en France 94

CHAPITRE 5
Les autres attributions de fréquences en 2019 100

CHAPITRE 6
Accélérer le déploiement de la fibre 106

CHAPITRE 7
Faire de la fibre l'infrastructure de référence 116

CHAPITRE 8
Démocratiser la fibre pour les entreprises 118

CHAPITRE 9
L'action de l'Arcep en Outre-mer 122

CHAPITRE 10
Numérotation, téléphonie fixe, service universel et qualité de service 126

CHAPITRE 11
Les services de radiodiffusion et régulation de la TNT 133

CHAPITRE 12
L'Arcep demain : prospective, nouveaux champs d'action et régulation au XXIe siècle 134

CHAPITRE 13
Synthèse du rapport sur l'état d'internet en France 141

ÉDITO

La résilience de l'Arcep dans la crise et le confinement

Par
Cécile Dubarry,
Directrice générale de l'Arcep

Dans la crise sanitaire du printemps 2020, l'Arcep a accompagné dans l'urgence les trois secteurs, essentiels à la vie de la Nation, qu'elle régule. Les réseaux d'échange – internet, téléphone mobile et fixe, télédiffusion, courrier, colis, distribution de la presse – ont joué un rôle central dans la continuation de l'activité du pays en période de confinement.

Au-delà de l'urgence, les chantiers structurants sur lesquels l'Autorité travaille ont pu être poursuivis, dès le début du confinement, et en imaginant de nouvelles modalités de rencontres à distance pour les travaux internes comme pour les événements.

Une fois n'est pas coutume, cet édito est l'occasion de célébrer les Arcépiens derrière l'institution. La formidable résilience dont ils ont fait preuve, cette capacité à relever les défis liés à la crise sanitaire, doivent beaucoup au pivot stratégique mené depuis 2016, et à la transformation interne opérée afin d'assurer sa mise en œuvre.

L'Arcep a pu absorber en interne cette forte mise sous tension des activités parce qu'elle avait l'habitude d'adapter ses modes de travail, dans le cadre d'une démarche permanente et collaborative. Il n'a donc pas été nécessaire de mener un changement de nature de l'organisation du travail, mais plus simplement de piloter une montée en puissance, en accélérant des transformations déjà en cours.

La poursuite des activités à distance pour la totalité des équipes a ainsi été facilitée dans la mesure où les outils avaient déjà été déployés largement dans le cadre du récent déménagement, en novembre 2018, et où un dispositif innovant de travail à distance flexible et ouvert existait.

La culture de la confiance et de la coresponsabilité entre les équipes et les managers, l'autonomie laissée dans le travail ont également contribué au maintien des échanges et à la définition rapide de nouveaux repères.

L'Arcep tirera les enseignements de cette période, afin de développer encore sa capacité de résilience collective et individuelle, dans un contexte de plus en plus incertain. Ces semaines particulières auront en tous les cas mis en lumière le besoin et la nécessité d'avancer ensemble, tant au sein de l'écosystème où l'Autorité évolue qu'en interne. La réflexion sur les espaces et le temps de travail devra permettre de trouver où placer justement le curseur entre distanciel et présentiel, pour conserver ce qui a probablement été la clé de la grande adaptabilité et de l'engagement des équipes : la qualité du lien social, c'est-à-dire tout ce qui, au-delà de la productivité et de l'efficacité, fait le sel du travail.

PARTIE 1

Rétrospective de l'année 2019

PANORAMAS

- Les chiffres-clés dans le secteur des télécoms
- Les chiffres-clés dans le secteur postal

LES FAITS MARQUANTS DE L'ARCEP EN 2019

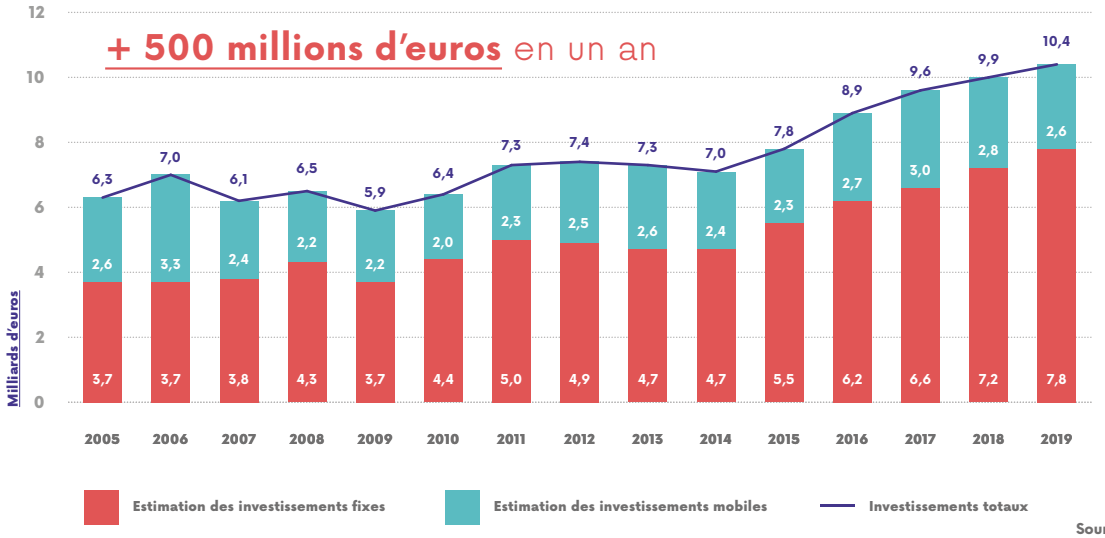
QUELLE CONNECTIVITÉ FIXE ET MOBILE SUR VOTRE TERRITOIRE ?

PANORAMA

Les chiffres-clés dans le secteur des télécoms

1 LES INVESTISSEMENTS DES OPÉRATEURS ATTEIGNENT 10,4 MILLIARDS D'EUROS EN 2019

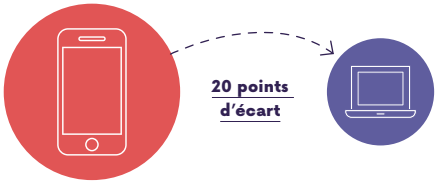
Investissements des opérateurs de communications électroniques hors achats de fréquences mobiles



Source : Arcep

2 LE SMARTPHONE S'IMPOSE MAIS CONTRAINT L'UTILISATEUR

1. En 2019, les Français préfèrent se connecter à internet avec leur smartphone



51 % utilisent le smartphone
+4 points en 1 an

31 % utilisent l'ordinateur
-4 points en 1 an

2. Le boom des usages des applications en 2019

↗ +12 points en 1 an — **78 %** d'utilisateurs de smartphone utilisent les messageries instantanées

↗ +15 points en 1 an — **61 %** d'utilisateurs de smartphone passent des appels sur application

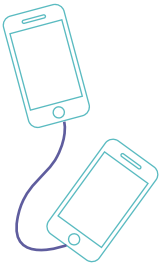
↗ +11 points en 1 an — **36 %** des Français consomment des vidéos à la demande

3. Le smartphone contraint l'utilisateur

66 % des Français n'ont jamais testé un autre navigateur que celui préinstallé

Parmi les 30 % ayant testé un autre navigateur **55 %** en ont changé

29 % des 18-24 ans n'ont pu télécharger une application car pas ou plus disponible

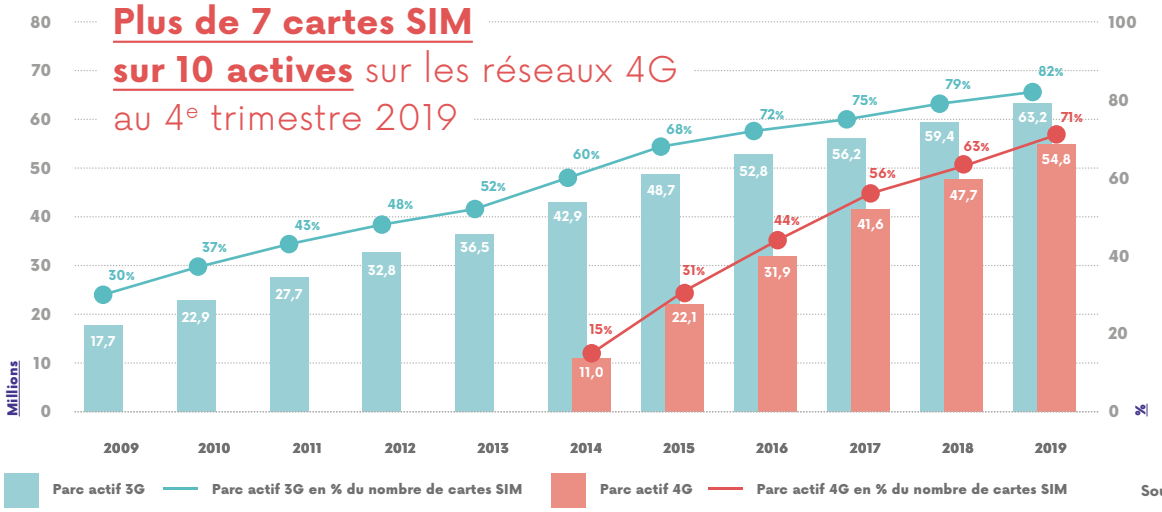


73 % des Français disent qu'avoir la possibilité de transférer ses données est important à l'achat d'un nouveau smartphone

Source : Baromètre du numérique 2019

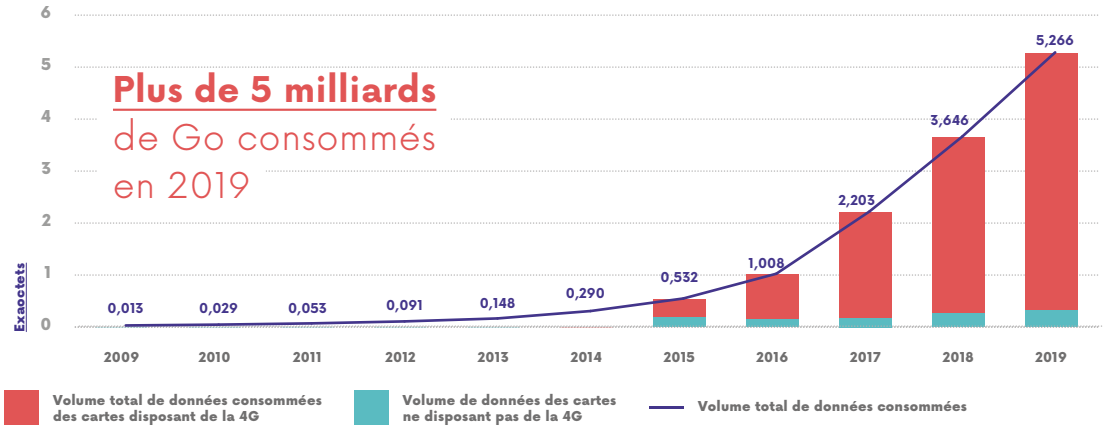
3 LA CONNECTIVITÉ MOBILE EN FRANCE

Nombre de cartes actives sur les réseaux 3G ou 4G



Source : Arcep

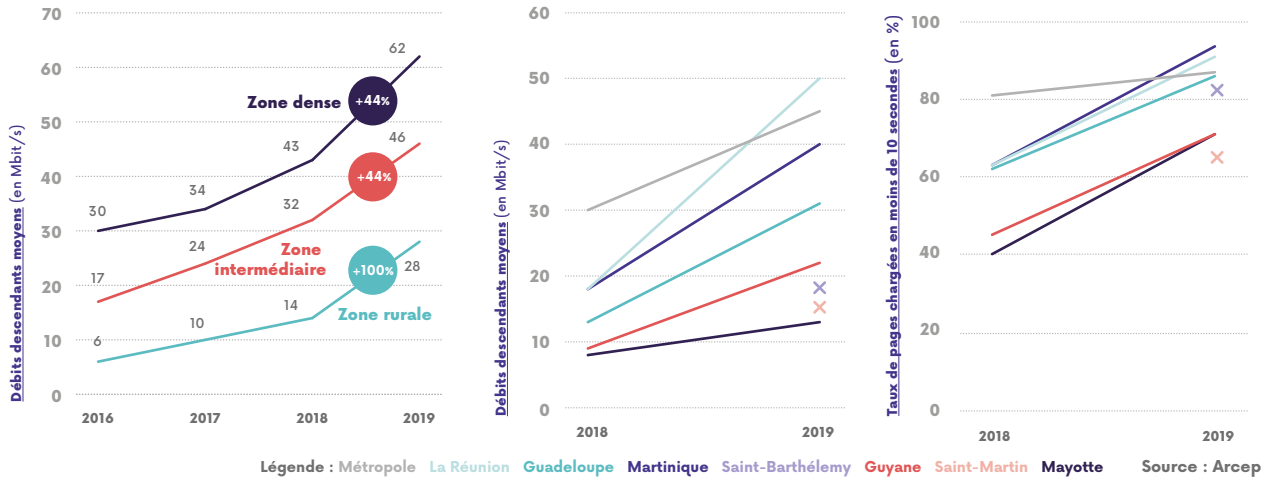
Trafic de données consommées sur les réseaux mobiles



Source : Arcep

Progression des débits moyens en téléchargement mesurés par zone en Métropole et par territoire d'Outre-mer.

Le débit descendant moyen en France métropolitaine est de 45 Mbit/s **(+50 % en un an)**.
Le débit descendant moyen en Outre-mer est de 27 Mbit/s.

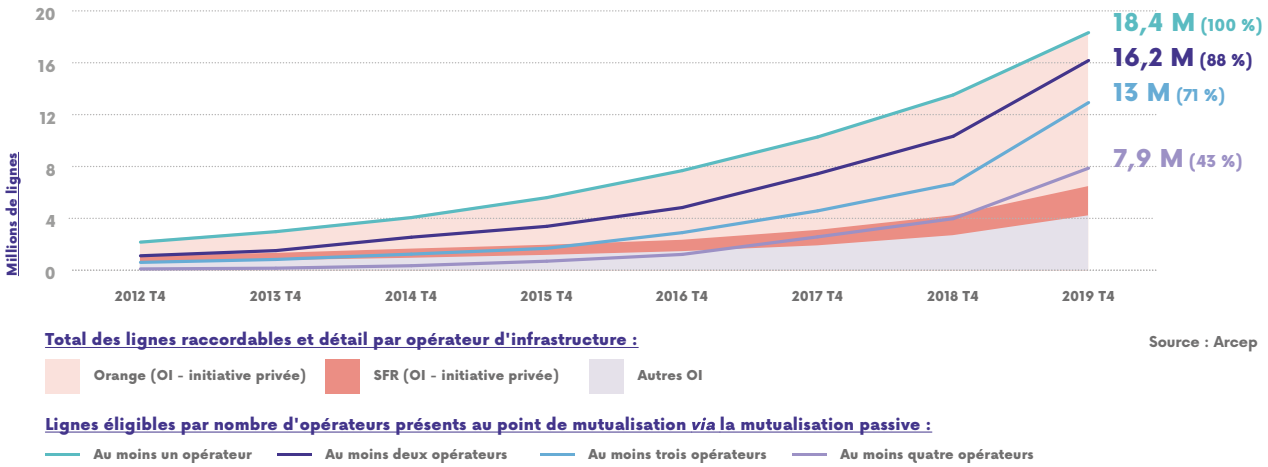


Source : Arcep

4 LA CONNECTIVITÉ INTERNET FIXE HAUT ET TRÈS HAUT DÉBIT EN FRANCE

Au 31 décembre 2019, **plus de 18,4 millions** de logements et locaux à usage professionnel sont raccordables à un réseau FttH, soit une augmentation de 4,8 millions par rapport à 2018 (+35 %).

Avancement des déploiements et de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH)

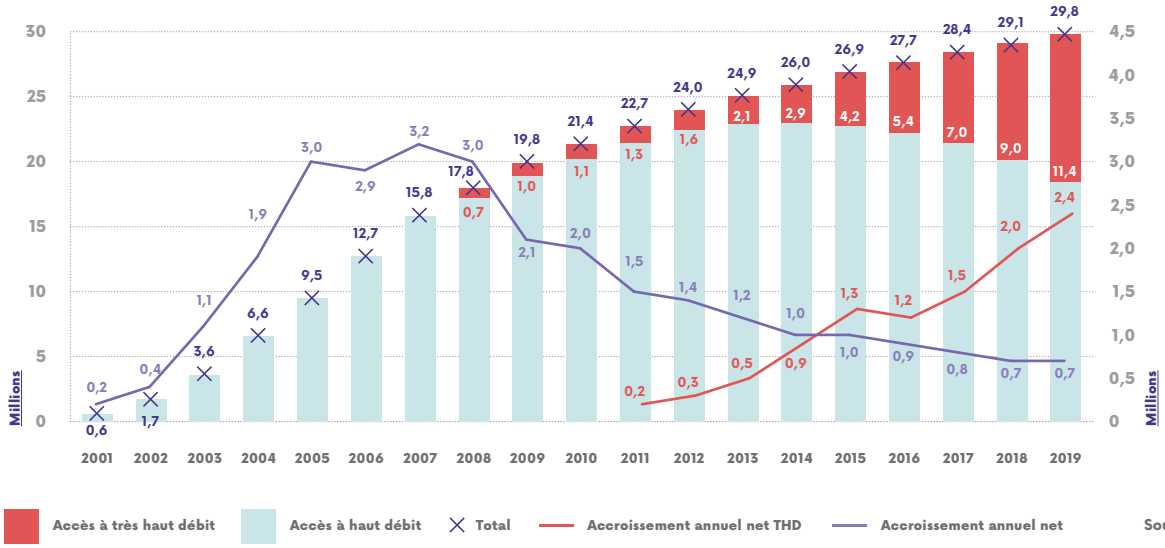


Source : Arcep

Sur presque la totalité des lignes raccordables à un réseau FttH (88 % du parc soit 16,2 millions de lignes), **au moins deux opérateurs** sont présents au point de mutualisation.

Abonnements haut et très haut débit

En 2019, la croissance du nombre d'accès à très haut débit (+2,4 millions) se fait pratiquement exclusivement grâce à celle de la fibre optique (FttH) (+2,3 millions)



Source : Arcep

Les chiffres-clés dans le secteur postal

1 DES VOLUMES DE COURRIER QUI DIMINUENT EN 2019

48 opérateurs

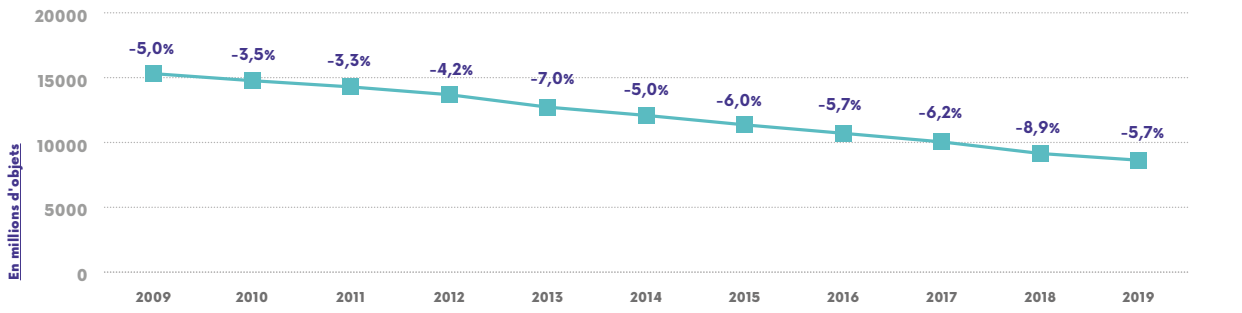
-7 %
En moyenne sur quatre ans, les volumes de courrier ont baissé de 7 %

8,6 milliards
de correspondances distribuées en France

258 millions
de courriers destinés à l'export

8 courriers sur 10
sont à destination de l'Union européenne

Volume des envois de correspondance distribués en France



Source : Arcep

2 LA FRÉQUENCE D'ACHAT SUR INTERNET PROGRESSE

En Europe

Source : Eurostat, E-commerce statistics for individuals

71 %
des internautes ont effectué des achats en ligne en 2019

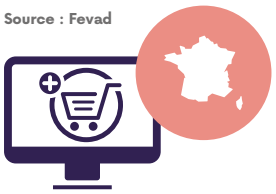
↗ +1 point

35 %
des acheteurs ont effectué des achats transfrontaliers au sein de l'UE en 2019

↘ -1 point

En France

Source : Fevad



103,4 milliards d'euros
d'achat en ligne en France en 2019, soit une croissance de +11,6 % par rapport à 2018

Plus de 1,7 milliard
de commandes enregistrées, soit une hausse annuelle de +15,7 % par rapport à 2018

Les faits marquants de l'Arcep en 2019

16 JANVIER

Fibre optique

L'Arcep met en demeure Orange d'améliorer la qualité de service de ses offres de gros activées à destination des entreprises et de ses offres de gros d'accès généraliste à la boucle locale cuivre.

25 JANVIER

Colis et E-Commerce

L'Arcep met en œuvre ses nouvelles compétences en matière de colis : collecte d'informations et de tarifs, évaluation des tarifs relevant du service universel.

19 FÉVRIER

Réseaux du futur

L'Arcep publie les deux premières notes d'expertise sur la « Virtualisation des réseaux » et la « voiture connectée », dans le cadre de son cycle de réflexion sur les réseaux du futur pour se préparer aux défis à venir de la régulation des réseaux d'échanges et d'orienter son action en conséquence.

5 AVRIL

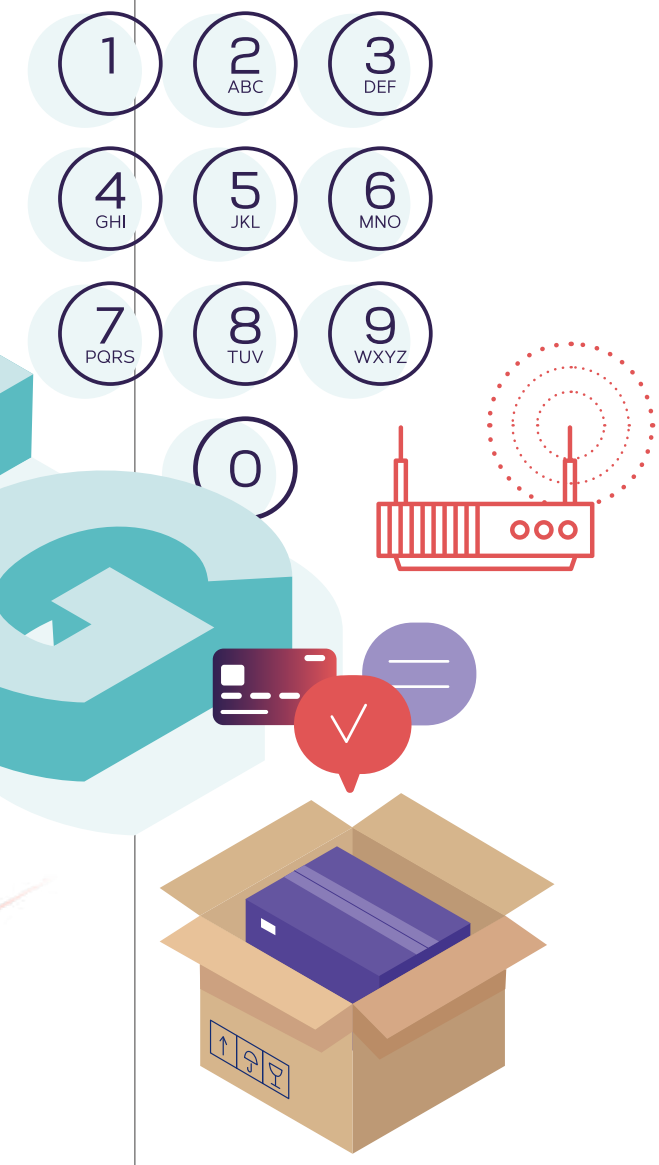
16e séminaire de Fratel

Le Fratel est le réseau francophone de la régulation des télécommunications dont la France est présidente en 2019. Plus de 150 participants représentant vingt autorités de régulation, membres du réseau francophone de la régulation des télécommunications, pour échanger sur le thème : « Méthodologies et outils pour la mesure de la couverture et de la qualité de service mobile ».

10 MAI

5G

Le Gouvernement précise ses objectifs et fait connaître au régulateur les orientations qu'il souhaite retenir en vue de l'élaboration de l'appel à candidatures de fréquences pour la 5G.



18 JUIN

Transformation numérique des entreprises

Comment choisir ses offres internet, téléphonie fixe et mobile ? L'Arcep publie un guide pratique pour les TPE et PME dans une démarche partenariale.

11 JUILLET

Le cycle des analyses de marchés

L'Arcep dresse un bilan du marché du haut et du très haut débit en France et ouvre la porte à de possibles évolutions de la régulation pour 2020-2023 dans le cadre de la préparation des analyses de marchés fixes. **L'anticipation de la bascule du cuivre vers la fibre et la dynamisation de la concurrence sur le marché entreprises seront les priorités de l'Autorité dans le cadre de ce cycle.**

16 JUILLET

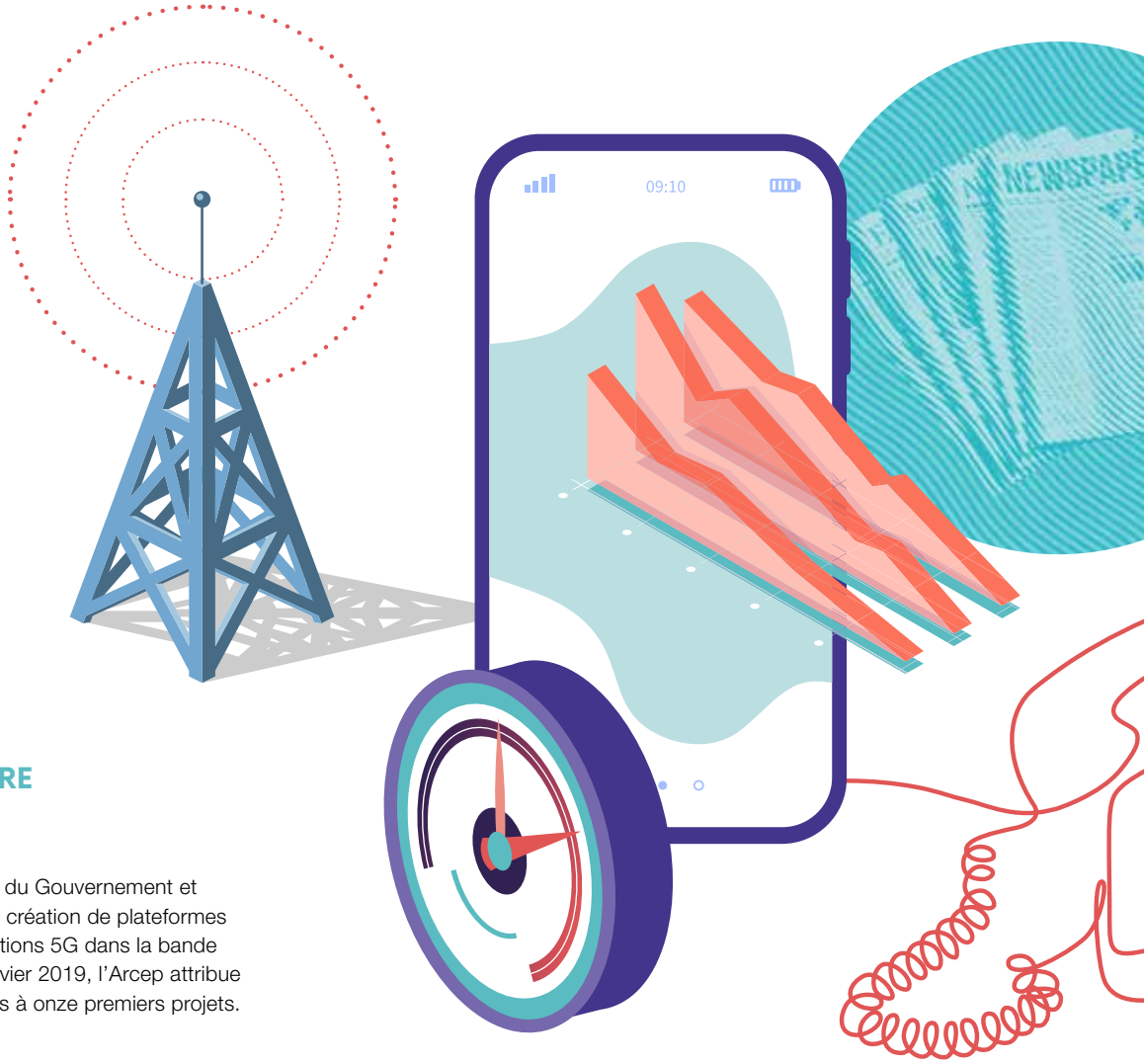
Plan de numérotation

L'Arcep adopte une décision pour assouplir les contraintes géographiques des numéros commençant par 01 à 05, et de permettre la mise en place d'un mécanisme d'authentification pour protéger les utilisateurs contre les usurpations de numéro de téléphone.

23 JUILLET

Accessibilité

L'Arcep publie pour la première fois les résultats obtenus par les opérateurs sur les indicateurs d'utilisation et de qualité des services téléphoniques accessibles aux personnes sourdes, malentendantes, sourdaveugles et aphasiques pour le premier trimestre 2019.



7 OCTOBRE

5G

Suite à l'appel du Gouvernement et de l'Arcep à la création de plateformes d'expérimentations 5G dans la bande 26 GHz en janvier 2019, l'Arcep attribue des fréquences à onze premiers projets.

18 OCTOBRE

Distribution de la presse

La réforme de la « Loi Bichet » confie à l'Arcep la régulation de la distribution de la presse.

22 OCTOBRE

Qualité de services mobiles

L'Arcep publie les résultats de sa campagne de mesures 2019 avec cinq nouveaux indicateurs sur les appels maintenus pendant 2 minutes sur les axes de transport pour améliorer la fiabilité des campagnes de mesures.

25 OCTOBRE

Qualité de service fixe

L'Arcep adopte sa décision visant à fiabiliser la mesure de qualité de service d'internet fixe *via* la mise en place d'une API dans les *box*.

15 NOVEMBRE

IPv6

Dans un contexte d'annonce de pénurie d'adresses IPv4 désormais atteinte, l'Arcep accueille dans ses locaux une cinquantaine d'acteurs le 15 novembre 2019, pour lancer la *task force* IPv6 et présenter le baromètre annuel de la transition vers IPv6.

27 NOVEMBRE

Terminaux

L'Arcep, le Conseil général de l'économie (CGE) et l'Agence du numérique publient les résultats du « Baromètre du numérique », enquête annuelle réalisée par le CREDOC (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) sur les pratiques numériques des Français. Cette année, l'Arcep a souhaité plus particulièrement interroger les Français sur leur liberté de choix quant à leur smartphone.

19 DÉCEMBRE

Coopération entre régulateurs

Neuf autorités administratives indépendantes (AMF, Autorité de la concurrence, Arcep, ARJEL, ART, CNIL, CRE, CSA et la HADOPI) développent leur collaboration. Elles publient deux notes respectivement en décembre et juillet 2019 : l'une sur les défis posés par le réchauffement climatique et l'autre sur leur approche commune de la régulation par la donnée.

Outre-mer

L'Arcep lance une consultation publique sur l'attribution de fréquences pour la 5G à La Réunion et à Mayotte.

31 DÉCEMBRE

5G

La procédure d'attribution de la bande 3,4 – 3,8 Hz pour la 5G est lancée. L'Arcep invite les acteurs souhaitant se porter candidat à déposer un dossier de candidature avant février 2020.

QUELLE CONNECTIVITÉ FIXE ET MOBILE SUR VOTRE TERRITOIRE ? – LES OUTILS PROPOSÉS PAR L'ARCEP

L'ensemble des données est disponible en *open data* : https://www.data.gouv.fr/fr/organizations/autorite-de-regulation-des-communications-electroniques-et-des-postes-arcep/

CONNECTIVITÉ MOBILE

1 MON RÉSEAU MOBILE

Connaître la couverture et qualité de service mobile sur votre territoire

- Cartes interactives navigables
- Cartes de couverture simulées de chaque opérateur, en 2G, 3G et 4G : permet de savoir rapidement quel opérateur couvre comment, à un endroit donné
- Qualité de service mesurée notamment sur les axes de transport (routes, TER, Intercités…) et dans les lieux de vie : permet de connaître la performance de chaque opérateur en conditions réelles (par exemple : appel dans un train, *streaming* en zone rurale…)
- Disponible pour la Métropole, la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte, La Réunion, Saint-Barthélemy et Saint-Martin.

www.monreseaumobile.fr

2 TABLEAU DE BORD DU *NEW DEAL* MOBILE

État des réseaux mobiles

Généralisation du très haut débit mobile

Couverture à l'intérieur des bâtiments

Dispositif de couverture ciblée

4G fixe

Axes routiers prioritaires et réseaux ferrés

Suivre les avancées des opérateurs

- Permet de suivre l'avancée trimestrielle de la mise en œuvre par les opérateurs du *New Deal* mobile. Les données suivantes sont disponibles au niveau national mais aussi local :
  - carte, par opérateur et par technologie (2G, 3G, 4G), des sites mobiles, avec possibilité de visualiser les sites issus du programme « zones blanches – centres-bourgs » et du dispositif de couverture ciblée
  - statistiques : nombre total de sites, de sites 4G et taux de population couverte en 4G
  - carte présentant les zones identifiées dans le cadre du dispositif de couverture ciblée (points d'intérêts à couvrir, opérateurs identifiés, date de publication de l'arrêté…)
  - tableau récapitulatif de l'avancée du dispositif de couverture ciblée : nombre de sites demandés, mis en service, etc.
  - liens vers les listes des sites en panne ou en maintenance publiées par les opérateurs
  - offres et services proposés par les opérateurs en matière de couverture à l'intérieur des bâtiments
  - informations sur la 4G fixe (services et offres disponibles, zones à couvrir)
  - informations sur les axes routiers prioritaires.

https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/new-deal-mobile.html

CONNECTIVITÉ FIXE

3

MA CONNEXION INTERNET

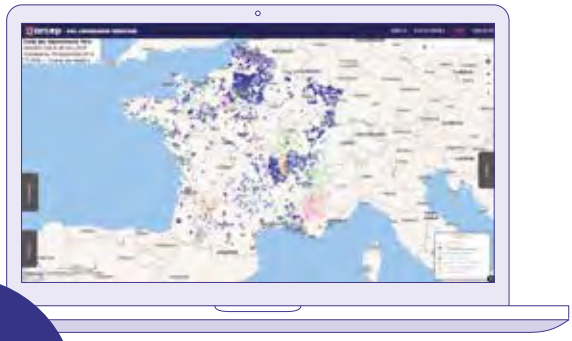
NOUVEAUTÉ 2020

Connaître l'ensemble des débits, des technologies et des opérateurs disponibles à votre adresse

- Inclut l'ensemble des technologies d'accès fixe à internet (cuivre, THD radio, 4G fixe, fibre jusqu'à l'abonné)
- Précise les débits disponibles ainsi que la présence commerciale des opérateurs
- Indique, pour une adresse donnée, la classe de débit des services commerciaux proposés pour chaque technologie d'accès fixe
- Fournit au niveau d'une région, d'un département ou d'une commune, le taux de logements ou locaux professionnels éligibles à chaque technologie et chaque classe de débits.

https://maconnexioninternet.arcep.fr/

CARTE FIBRE



Suivre l'avancée des réseaux en fibre jusqu'à l'abonné (FttH)

- Cartes interactives navigables mises à jour chaque trimestre
- Permet de savoir si une adresse est connectée à la fibre
- Statistiques à l'échelle du quartier (ZAPM), de la commune et du département : taux moyen de locaux (logements, entreprises, sites publics) raccordés à la fibre
- Visibilité sur les déploiements futurs.

https://cartefibre.arcep.fr

« Carte fibre » devient un onglet de « Ma connexion internet »[1]

J'ALERTE L'ARCEP

- Permet aux utilisateurs de faire remonter les dysfonctionnements terrain
- Permet à l'Autorité d'identifier les problèmes récurrents ou les pics d'alertes pour penser des réponses adaptées à chaque situation et améliorer le fonctionnement du secteur.

https://jalerte.arcep.fr/

1. Voir partie 2 – chapitre 5

PARTIE 2

Les réseaux comme bien commun

CHAPITRE 1
L'Arcep, ses missions, ses pouvoirs

CHAPITRE 2
L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité

CHAPITRE 3
Favoriser les démarches partenariales et de mutualisation avec les autres autorités indépendantes

CHAPITRE 4
L'Arcep, une administration ouverte et collaborative

CHAPITRE 5
Contrôle et coconstruction de la régulation

CHAPITRE 6
La donnée au cœur de la régulation

CHAPITRE 7
L'action de l'Arcep ancrée au cœur de l'Europe et à l'international

CHAPITRE 8
2018-2019 : deux ans de vice-présidence et de présidence de Fratel

CHAPITRE 9
L'Arcep à l'écoute des enjeux sociétaux du numérique

CHAPITRE 1

L'Arcep, ses missions, ses pouvoirs

1. L'ARCEP EN BREF

1.1 L'Arcep, une autorité administrative indépendante

L'Arcep est une autorité administrative indépendante (AAI). Chargée d'assurer la régulation des secteurs des communications électroniques et des postes, l'Arcep est indépendante vis-à-vis des acteurs économiques et du pouvoir politique. Ce statut a été explicité par la loi pour une République numérique, qui a modifié l'article L. 130 du Code des postes et des communications électroniques (CPCE), confirmant ainsi le statut qui découle des directives européennes et de la jurisprudence du Conseil constitutionnel. L'Arcep rend compte de son action devant le Parlement, dans le cadre du présent rapport annuel, et à l'occasion d'auditions de l'Assemblée nationale ou du Sénat. Ainsi, le président de l'Arcep et les membres du Collège ont été auditionnés plus d'une vingtaine de fois au cours de l'année en 2019[1].

L'Arcep est également soumise au statut général des autorités administratives et publiques indépendantes défini par la loi du 20 janvier 2017, qui vise à rationaliser et homogénéiser les règles relatives à l'organisation et au fonctionnement des autorités administratives indépendantes et des autorités publiques indépendantes (API) qui, à la différence des AAI – comme l'Arcep – sont dotées de la personnalité morale. Cette loi revient notamment sur l'indépendance du Collège de l'Arcep et des autres AAI et API.

Au-delà, l'Arcep participe activement aux travaux européens concernant les secteurs des télécoms et des postes.[2]

En 2019, l'Arcep a pris la tête du Comité de coordination de Fratel (réseau francophone de la régulation des télécommunications) avec comme axe principal de travail les mesures de couverture et de qualité de services mobiles[3].

1.2 Les missions et les pouvoirs de l'Arcep

Créée le 5 janvier 1997, sous le nom d'Autorité de régulation des télécommunications (ART), l'Arcep a vu le jour pour accompagner l'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications et pour réguler les marchés correspondants.

En 2005[4], la loi de régulation postale a étendu les responsabilités de l'Autorité, devenue à cette occasion l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), à l'ouverture et au bon fonctionnement du marché postal.

En 2019, la loi relative à la modernisation de la distribution de la presse, réformant la « Loi Bichet », confie la régulation de la distribution de la presse à l'Arcep, devenue l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (tout en conservant son acronyme Arcep).

a. Dans le secteur des télécoms

L'Arcep réalise des cycles d'analyses de marchés[5]. Il s'agit de définir les marchés pertinents, de désigner les opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés (également appelés « opérateurs puissants ») et de fixer les obligations spécifiques leur incombant, principalement sur les marchés de gros (c'est-à-dire les marchés sur lesquels les opérateurs se fournissent entre eux des prestations), pour résoudre les problèmes concurrentiels identifiés. Cette régulation est dite « asymétrique : elle ne s'impose pas à tous les opérateurs présents sur le marché concerné.

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

L'Autorité procède à l'attribution des ressources en fréquences et en numérotation[6].

Elle détermine les montants des contributions au financement des obligations de service universel, et assure la surveillance des mécanismes de ce financement. Suite à l'adoption de la loi pour une République numérique du 7 octobre 2016, de la loi pour la

1. Voir partie 2 - chapitre 5
2. Voir partie 2 - chapitre 7
3. Voir partie 2 - chapitre 8
4. Loi n° 2005-516 en date du 20 mai 2005
5. Voir partie 3 - chapitre 7
6. Voir partie 3 - chapitre 10

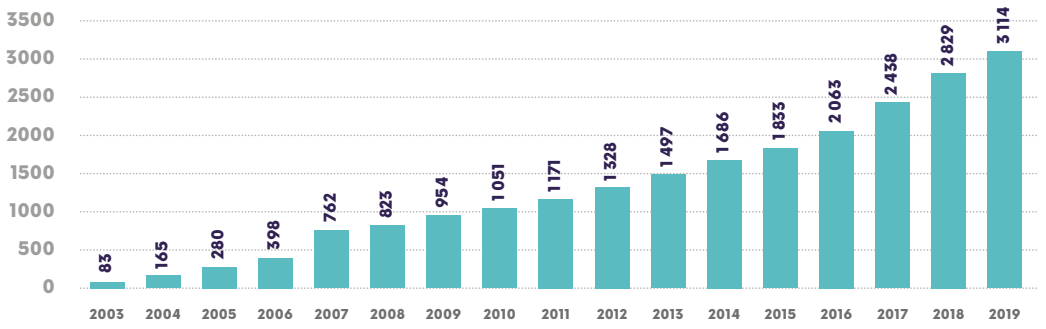
LES OPÉRATEURS TÉLÉCOMS DÉCLARÉS AUPRÈS DE L'ARCEP

Les opérateurs, fixes et mobiles, exploitant des réseaux de communications électroniques ouverts au public ou fournissant au public des services de communications électroniques sont concernés par l'action de l'Arcep. Ces acteurs sont soumis à l'obligation de déclarer préalablement à l'Arcep leur intention de lancer une telle activité.

Au 31 décembre 2019, l'Arcep recensait un total de 3 114 opérateurs déclarés. En 2019, ce sont 411 nouvelles déclarations et 126 abrogations qui ont été enregistrées par l'Autorité, soit une croissance nette de 285 opérateurs, identique à la moyenne annuelle constatée sur les 5 dernières années.

Traduisant l'assimilation par les acteurs de l'usage de l'extranet de l'Arcep, les demandes de déclaration initiale, de modification et de radiation sont quasi exclusivement réalisées en ligne.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'OPÉRATEURS



Source : Arcep

croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015 et du règlement européen sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile du 25 novembre 2015, l'Arcep peut également :

- déclarer d'office un opérateur qui ne se serait pas déclaré[7] ;
- demander aux parties de modifier, sous certaines conditions, les termes de leur convention de partage de réseaux radioélectriques ouverts au public[8] ;
- publier les cartes de couverture des opérateurs en *open data*[9] ;
- attribuer des ressources en fréquences et en numérotation en allégeant temporairement, et sous certaines conditions, les obligations du demandeur afin de l'accompagner dans le développement d'une technologie ou d'un service innovant, au plan technique et commercial[10] ;
- adopter des lignes directrices sur les conditions tarifaires d'accès aux réseaux publics à très haut débit en fibre optique et rendre des avis invitant à modifier les conditions tarifaires qui lui sont notifiées par ces réseaux lorsque celles-ci posent des difficultés au regard des principes définis par la loi ;[11]
- rendre des avis au Gouvernement au sujet des propositions d'engagements d'opérateurs dans le cadre de l'article L.33-13, dont elle est saisie par le Gouvernement conformément aux dispositions de cet article.

b. Dans le secteur postal

L'Arcep délivre des autorisations aux opérateurs postaux et met en œuvre les droits et obligations qui leur sont attachés ; elle contrôle la mission de service universel de La Poste et notamment ses performances en matière de qualité de service ; elle exerce le contrôle comptable et tarifaire du prestataire du service universel.[12]

L'Autorité émet en outre un avis public sur les aspects économiques des tarifs des prestations offertes à la presse au titre du service public du transport et de distribution de la presse, préalablement à leur homologation par les ministres chargés des Postes et de l'Économie. L'Arcep est par ailleurs consultée sur les projets de loi et de règlements relatifs au secteur postal et est associée à la préparation de la position française dans les négociations ainsi que les groupes de travaux européens et internationaux.

7. Article L. 33-1 du CPCE
8. Article L. 34-8-1-1 du CPCE
9. Article L. 36-7, 11 du CPCE
10. Articles L. 42-1 et L. 44 du CPCE
11. Article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales
12. Voir partie 3 - chapitre 1

Pour remplir ses missions, l'Arcep :

- dispose d'un pouvoir de sanction à l'encontre des opérateurs ne respectant pas leurs obligations[13] ;
- peut mener des enquêtes auprès des opérateurs, des fournisseurs de services de communication au public en ligne et des gestionnaires d'infrastructures d'accueil[14] ;
- est compétente pour régler les différends entre opérateurs portant sur les conditions techniques et tarifaires d'accès et d'interconnexion aux réseaux[15].

Le règlement européen relatif à la livraison de colis transfrontière a été adopté en 2018.

L'objectif de ces nouvelles dispositions est de rendre plus abordable et plus efficace la livraison de colis en France et en Europe pour favoriser le développement de l'e-commerce.

Concrètement, ce règlement se traduit par de nouvelles compétences pour l'Arcep, de même que pour les autres autorités de régulation nationales du secteur postal en Europe, à savoir :

- l'identification des opérateurs actifs sur le marché du colis en France *via* la collecte d'information sur leur société, leurs offres et leur activité (volumes, revenus, emploi, etc.), lorsque ceux-ci emploient 50 salariés ou plus en moyenne ou lorsqu'ils sont établis dans plusieurs États membres ;
- la collecte des tarifs de leurs offres permettant l'envoi de marchandises à l'unité en vue de les rendre facilement accessibles aux utilisateurs : les tarifs de plus de 300 opérateurs en Europe sont aujourd'hui recensés ;
- l'évaluation du caractère raisonnable des tarifs des prestations du service universel permettant l'envoi de marchandises en Europe.

1.3 De nouveaux pouvoirs et missions

a. Le Parlement confie une nouvelle mission à l'Arcep : la régulation de la distribution de la presse

Dans un contexte où la diffusion numérique s'accélère et où il est constaté une diminution régulière des volumes distribués ainsi qu'une attrition du réseau des points de vente, le rapport de la mission confiée à M. Marc Schwartz, rendu public par le Gouvernement en juillet 2018, recommandait de faire évoluer certaines modalités dans l'organisation de la distribution de la presse et de renforcer la régulation en la confiant à un régulateur unique, investi de pouvoirs étendus.

Il préconisait, à cet égard, de confier la régulation du secteur de la distribution de la presse à une autorité indépendante unique, disposant d'une expertise juridique, économique et technique suffisante et ayant les moyens d'exercer un contrôle efficace[16].

Portée par le ministre de la Culture Franck Riester, la loi relative à la modernisation de la distribution de la presse, réformant la « Loi Bichet » a été promulguée en octobre 2019, confirmant les principes fondamentaux qui régissent ce secteur de la presse, tout en introduisant de nouvelles dispositions structurantes pour le secteur. Cette loi confie la régulation du secteur à l'Arcep.

L'Arcep a accueilli cette nouvelle mission et ses défis avec le souhait de placer au cœur de son action l'intérêt du lecteur[17].

b. Un pôle commun pour renforcer la coopération avec le CSA

En 2020, L'Arcep et le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) développeront de nouvelles collaborations au sein d'un pôle commun aux deux institutions, dont les modalités d'organisation sont définies dans une convention commune[18].

Objectif : permettre, grâce à leur expertise complémentaire, d'approfondir l'analyse technique et économique des marchés du numérique relevant de leurs champs de compétence. L'Arcep et le CSA publieront dans ce cadre des études conjointes.

2. L'ARCEP, EXPERT NEUTRE AU SERVICE DU PARLEMENT, DU GOUVERNEMENT ET DU DÉBAT PUBLIC

2.1 *Via* des avis

a. Nombre d'avis pris en 2019 et nombre d'avis publiés

En 2019, l'Arcep a adopté 32 avis dont 19 ont été publiés : deux rendus sur saisine de l'Autorité de la concurrence, neuf concernant des projets de lois, décrets et arrêtés et huit sur le fondement de l'article L. 33-13 du CPCE concernant les propositions d'engagements des opérateurs (Altitude Infrastructure, Covage, SFR, Savoie connecté et Orange) en matière de couverture FttH en zone d'appel à manifestation d'engagements locaux (dite zone AMEL).

b. Focus sur trois avis marquants de l'année

- **Avis rendus sur les AMEL**

À l'occasion de la Conférence nationale des territoires de décembre 2017, le Premier ministre a invité les collectivités à se saisir, dans le cadre d'appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL), des nouvelles intentions d'investissement privé. Dans ce dispositif, les collectivités identifient un opérateur qui s'engage[19] à déployer un réseau FttH sur tout ou partie du territoire de la collectivité en complémentarité des déploiements des opérateurs tiers, qu'ils relèvent d'initiative privée ou publique.

La loi[20] prévoit en effet qu'un opérateur puisse proposer au Gouvernement des engagements dont ce dernier saisit l'Arcep pour avis. Une fois l'avis émis par l'Autorité, le ministre chargé des Communications électroniques (actuellement le ministre de l'Économie et des Finances) peut accepter ou refuser la proposition de l'opérateur ; en cas d'acceptation, les engagements deviennent alors des obligations juridiquement opposables. L'Arcep peut dès lors en assurer le contrôle et, le cas échéant, en sanctionner les manquements.

13. Articles L. 5-3 du Code des postes et des communications électroniques (CPCE) dans le secteur postal et article L. 36-11 du CPCE dans le secteur des communications électroniques
14. Articles L. 5-9 et L. 5-9-1 du CPCE dans le secteur postal ; articles L. 32-4 et L. 32-5 du CPCE dans le secteur des communications électroniques.
15. Article L. 36-8 du CPCE. Pour le secteur postal : voir les articles L. 5-4 et L. 5-5 du CPCEL.
16. Voir partie 3 - chapitre 2
17. Voir partie 3 - chapitre 2
18. Voir partie 2 - chapitre 4
19. Sur le fondement de l'article L. 33-13 du CPCE
20. Article L. 33-13 du CPCE

Au cours de l'année, l'Arcep a été amenée à donner son avis sur dix propositions d'engagements portant sur des déploiements de réseaux FttH sur treize départements. Elle s'est en particulier assurée que les conditions tarifaires de l'accès à ces réseaux restent cohérentes avec les conditions tarifaires relativement homogènes constatées à l'échelle nationale.

Plus d'informations dans le tome 2 « La régulation de l'Arcep au service des territoires connectés »

- **Avis sur la loi audiovisuelle**

Le ministre de la Culture a sollicité l'avis de l'Autorité sur le projet de loi relatif à la communication audiovisuelle et à la souveraineté culturelle à l'ère numérique qui comporte notamment des dispositions sur la transposition du Code des communications électroniques européen, la coordination de la régulation entre l'Arcep et l'ARCOM (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique), née de la fusion entre le CSA et l'HADOPI (Haute autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet), le blocage par les fournisseurs d'accès à internet de l'accès au contenu illicite, la télévision numérique terrestre ainsi que sur la régulation des opérateurs de plateformes.

Dans son avis rendu en octobre 2019[21], l'Arcep a salué l'approche du Gouvernement tendant à la création d'un service administratif de l'État qui permettra de créer une masse critique sur laquelle pourront s'appuyer les autorités à qui seraient confiées des missions de régulation des opérateurs de plateforme en ligne et comprend, au vu de l'exposé des motifs, qu'elle pourrait avoir vocation à être un des régulateurs de ces acteurs.

En revanche, l'Arcep a estimé que les dispositions visant à instaurer une nomination de membres croisés entre le Collège de l'Arcep et celui de l'ARCOMainsi qu'une instance de règlement des différends commune aux deux autorités étaient des dispositifs disproportionnés dans la mesure, en particulier, où les sujets communs aux deux autorités apparaissaient, en l'état des compétences actuelles ou envisagées par le projet de loi, peu nombreux. Elle a proposé de leur substituer un dispositif de saisines croisées renforcé, dispositif qui pourrait, en tant que de besoin, être étendu à d'autres autorités.

S'agissant spécifiquement de la nomination de membres croisés entre les collèges de l'Arcep et de l'ARCOM, l'Arcep a suggéré, pour renforcer la coordination et le dialogue entre les deux autorités, d'instaurer un mécanisme plus souple : le président de chacune d'entre elles pourrait, sur des sujets d'adhérence, demander au président de l'autre autorité de recevoir ou de désigner, en son sein, un membre chargé d'assister, sans voix délibérative, aux séances de l'autorité qui le demande. À cette fin, les deux autorités s'informeraient de la programmation de l'examen des dossiers sur de tels sujets.

L'Autorité a également souligné qu'une telle approche pourrait être facilement étendue à d'autres autorités administratives ou publiques indépendantes, intervenant sur des problématiques communes.

S'agissant spécifiquement de la compétence que le projet de loi prévoyait de confier à l'instance commune pour se prononcer sur les différends relatifs à la distribution de la presse, l'Autorité a estimé que le projet de loi était inadapté. En effet, il risque d'affaiblir l'autorité de l'Arcep dans la régulation de ce secteur complexe, qui connaît des crises répétées, alors même que la loi relative à la modernisation de la distribution de la presse qui vient d'être promulguée a précisément choisi de renforcer le rôle et les compétences du régulateur de ce secteur en confiant cette mission à l'Arcep.

Enfin, l'Arcep a attiré l'attention du Gouvernement sur la nécessité d'encadrer l'obligation de blocage des contenus illicites qui pourra être amenée à peser sur les fournisseurs d'accès internet (FAI)

21. Avis n° 2019-1525 de l'Arcep en date du 22 octobre 2019

afin que celle-ci demeure proportionnée, eu égard notamment au règlement européen sur l'internet ouvert.

Elle a par ailleurs indiqué se tenir à la disposition du Gouvernement pour participer à une réflexion stratégique globale d'une part, sur la diffusion de la télévision à l'heure de la généralisation des réseaux à très haut débit et, d'autre part, sur la régulation des opérateurs de plateforme en ligne.

- **Avis sur le coût net de la distribution postale**

À la suite de l'approbation par la Commission européenne des compensations budgétaires accordées par l'État à La Poste au titre de sa mission presse et en application du contrat d'entreprise État – La Poste (2018–2022), qui prévoit la réalisation d'une évaluation des coûts nets évitables de la mission presse, la secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances a sollicité l'expertise[22] de l'Autorité afin de vérifier, d'ici la fin de l'année 2019 et d'ici la fin de la période notifiée en 2022, l'absence de surcompensation de La Poste.

Dans un avis rendu en décembre 2019[23], l'Arcep considère que les travaux menés par l'Autorité permettent de conclure avec une assurance raisonnable que La Poste n'est pas surcompensée pour la réalisation de sa mission presse. L'Arcep appelle toutefois à des améliorations structurelles du modèle de calcul utilisé par les autorités françaises, en vue des prochains travaux qui seront menés en 2022, à la fin de la période notifiée, pour estimer, sous la forme d'une fourchette fine, le coût net de La Poste relatif à sa mission de transport et de distribution de la presse[24].

2.2 *Via* des notes thématiques

L'Arcep publie des notes thématiques et rapports à la demande – ou non – du Parlement et du Gouvernement. Ces analyses et expertises indépendantes permettent d'éclairer des sujets d'actualité ou des travaux gouvernementaux en cours et ont vocation à être rendues publiques, le cas échéant expurgées des éléments couverts par le secret des affaires.

Fin 2018, l'Arcep a initié un cycle de réflexion pour anticiper l'évolution des réseaux, avec un horizon de 5 à 10 ans. L'objectif pour l'Arcep est de se préparer aux défis à venir de la régulation des réseaux d'échanges et d'orienter son action en conséquence.

Huit notes ont été publiées tout au long de l'année 2019 et début 2020, explorant des thématiques variées : la voiture connectée, la virtualisation des réseaux, la gestion dynamique du spectre, l'empreinte carbone du numérique, les territoires intelligents, l'agriculture connectée, l'intelligence artificielle dans les réseaux[25].

2.3 *Via* des auditions

L'Arcep 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 21 auditions en 2019, 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.[26]

22. En complément des missions déjà confiées à l'Arcep par l'article L. 5-2 du CPCE
23. Avis n° 2019-1862 en date du 17 décembre 2019
24. Voir partie 3 - chapitre 1
25. Voir partie 3 - chapitre 12
26. Voir partie 2 - chapitre 5

3. L'ACTIVITÉ DE L'ARCEP EN 2019

3.1 Les décisions de l'Arcep

En 2019, l'Autorité dans ses formations compétentes[27], a adopté 1 941 décisions dont 290 concernant les ressources en numérotation et 1 565 en fréquences, sept sur le secteur postal, une en règlement des différends, 48 sur les procédures de sanction, quatre sur le service universel, quatre soumises à homologation du ministre chargé des Communications électroniques.

3.2 Le pouvoir de sanction de l'Autorité

a. Nombre de procédures en cours

À fin décembre 2019, l'Autorité comptait 41 procédures de sanction en cours d'instruction.

b. L'Arcep confortée dans sa mise en demeure d'Orange concernant la qualité de service des offres de gros activées à destination des entreprises et des offres de gros d'accès généraliste à la boucle locale

Par une décision du 13 mars 2020, le Conseil d'État a rejeté le recours en annulation exercé par la société Orange à l'encontre de la décision[28] adoptée en décembre 2018 par laquelle la formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (RDPI) de l'Arcep l'a mise en demeure, conformément aux dispositions des décisions d'analyses de marchés de décembre 2017 sur le haut et le très haut débit fixe[29], de se conformer à son obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès à ses prestations de gros sur le réseau cuivre et à ses offres de gros activées à destination des entreprises en assurant une qualité de service de nature à garantir l'effectivité de cet accès.

Le Conseil d'État a en particulier considéré dans sa décision que, contrairement à ce que soutenait la société Orange, la formation RDPI de l'Arcep, constatant le non-respect des obligations générales définies par les décisions de 2017 précitées, pouvait assortir la mise en demeure de l'obligation de respecter, selon un calendrier défini, des objectifs quantifiés de qualité de service traduisant la mise en œuvre de ces obligations générales, afin de garantir l'effectivité de l'accès vis-à-vis des opérateurs tiers.

Par ailleurs, le Conseil d'État a considéré que la mise en demeure ne présente pas le caractère d'une sanction et qu'en conséquence il ne peut être utilement invoqué à l'encontre de la décision de la publier les stipulations des paragraphes 2 et 3 de l'article 6 de la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales, seuls ou en combinaison avec l'article 14 de cette même convention.

3.3 Les règlements de différends et mesures d'urgence

a. L'Arcep confortée en 2019 dans ses règlements de différends 2018

- **Le règlement de différend entre Free et Orange sur le réseau mutualisé en fibre optique (FttH)**

En septembre 2019, la Cour d'appel[30] a rejeté le recours en annulation formé par la société Orange contre la décision[31] de la formation de l'Autorité chargée du règlement des différends[32] qui avait réglé, à la demande de Free, un litige l'opposant à Orange concernant les conditions dans lesquelles Free accède aux réseaux FttH de ce dernier en zones moins denses d'initiative privée.

La décision de l'Arcep a notamment permis de préciser les attentes de la régulation en matière de visibilité donnée à un cofinanceur tel que Free, aussi bien au niveau de la durée des droits d'accès aux réseaux FttH que sur les éventuelles évolutions tarifaires par la transmission d'éléments de coûts agrégés.

La Cour a intégralement validé la décision de règlement de différend de l'Arcep.

La Cour a notamment confirmé l'appréciation de l'Arcep selon laquelle les conditions contractuelles du renouvellement du droit d'accès en cause en l'espèce n'étaient, dans leur principe et leurs modalités, *« pas suffisamment précises eu égard au besoin de visibilité de la société Free sur la durée effective de ce droit »*.

La Cour a également jugé que le dispositif contractuel imposé à Orange par la décision de l'Arcep concernant la transparence des coûts sous-jacents aux tarifs et la définition des liens entre ces coûts et ces tarifs était *« directement lié aux conditions financières de l'offre, dont il tend à garantir le caractère équitable »*.

La Cour a en outre estimé que la décision ne portait pas atteinte au secret des affaires et a confirmé l'analyse de l'Autorité en relevant que les informations que la société Orange doit fournir à la société Free en application de la décision *« se caractérisent par leur très fort degré d'agrégation, tant géographique que par poste de dépenses »*.

La Cour confirme ainsi l'approche de la formation RDPI visant à permettre à un opérateur cofinanceur de réseaux FttH de bénéficier d'un niveau de visibilité et de transparence cohérent avec les investissements consentis et les modalités du cofinancement.

27. L'Arcep dispose de la formation plénière, la formation de règlements des différends, de poursuite et d'instruction de la formation restreinte
28. Décision n° 2018-1596-RDPI du 18 décembre 2018
29. Décisions de l'Arcep n° 2017-1347 en date du 14 décembre 2017, n° 2017-1348 en date du 29 octobre 2018 et n° 2017-1349 en date du 14 décembre 2017
30. Par un arrêt du 26 septembre 2019
31. Décision n° 2018-0569-RDPI en date du 17 mai 2018
32. Décision n° 2018-0569-RDPI du 17 mai 2018

- **Le règlement de différend entre Free et Orange sur l'interconnexion IP/voix**

La Cour d'appel de Paris a rejeté[33] la requête des sociétés Free et Free mobile (ci-après nommés « Free ») aux fins d'annulation ou de réformation de la décision[34] se prononçant sur une demande de règlement de différend opposant, d'une part, la société Orange et, d'autre part, les sociétés Free sur les conditions techniques et tarifaires des offres d'interconnexion voix en mode IP (*Internet Protocol*) et TDM (*Time Division Multiplexing*) sur les réseaux fixe et mobile de Free.

b. La décision du gel des préavis de résiliation des éditeurs clients de la société Presstalis

L'Arcep, dans sa formation RDPI, a adopté une décision[35], prise en application de la « Loi Bichet »[36], qui instaure des mesures provisoires organisant le gel des préavis de résiliation des éditeurs distribués par la société Presstalis, pour une durée de six mois à compter de sa publication en décembre 2019.

Cette décision, justifiée par la nécessité d'assurer la continuité de la distribution de la presse d'information politique et générale (IPG), a été prise à la suite d'une consultation publique des acteurs du secteur. Dix-sept acteurs de la distribution de la presse (messageries, coopératives, éditeurs ou syndicats d'éditeurs, syndicats de travailleurs) ont formulé des observations en réponse à cette consultation.

Compte tenu des informations portées à sa connaissance, la formation RDPI a constaté que la situation économique de la société Presstalis, déjà fragile, aurait été notablement aggravée par des départs supplémentaires d'éditeurs. Il en résultait un risque sérieux que la société Presstalis ne soit contrainte d'interrompre la distribution de la presse et notamment celle des quotidiens d'information politique et générale (IPG). À date de la décision, la formation RDPI de l'Arcep n'avait pu identifier d'alternative suffisamment aboutie pour assurer à très court terme la continuité de la distribution de la presse IPG quotidienne. En conséquence, il a été décidé d'imposer une suspension des préavis de résiliation en cours et alors à venir pour une durée de six mois[37] devant permettre à court terme la continuité de la distribution de la presse IPG à un moment où celle-ci subit une menace d'atteinte grave et immédiate.

Un référé suspension a été introduit à l'encontre de cette décision par plusieurs éditeurs. Le juge des référés du Conseil d'État, dans une ordonnance du 18 mars 2020, a considéré que la décision en cause ne saurait être regardée comme portant une atteinte grave et immédiate à la situation financière des requérantes.

Par conséquent, la demande de suspension a été rejetée dès lors que la condition d'urgence[38] n'était pas remplie.

3.4 Les enquêtes administratives

En 2019, l'Arcep a ouvert deux nouvelles procédures d'enquête.

4. L'ÉVOLUTION DU CADRE JURIDIQUE DU SECTEUR TÉLÉCOMS ET POSTAL AU NIVEAU EUROPÉEN

4.1 L'adoption et transposition du code des télécoms européen

Depuis les premières étapes de l'ouverture du secteur à la concurrence, le cadre juridique des communications électroniques français découle très largement des règles européennes.

Ces règles, réunies dans le cadre d'ensemble de textes désignés sous le nom de « paquet télécoms », ont fait l'objet d'une réforme importante avec l'adoption d'une directive[39] du Parlement européen et du Conseil en décembre 2018 établissant le Code européen des communications électroniques.

Cette directive reprend et adapte – parfois en profondeur – les dispositions de quatre directives adoptées en 2002 et modifiées en 2009. Elle devra être transposée par les États membres d'ici le 21 décembre 2020.

Parmi les principales modifications apportées par le Code européen des communications électroniques :

- l'ajout d'un nouvel objectif général que doivent poursuivre les autorités nationales et la Commission européenne : la promotion de la connectivité aux réseaux à très haute capacité en Europe (réseaux fibre et 5G notamment) ;
- au service de cet objectif, le Code a introduit un nouvel outil qui doit guider les pouvoirs publics dans leur action : le recensement géographique périodique des réseaux existants et des intentions de déploiement ;
- les dispositions relatives à la régulation de l'accès font l'objet de quelques adaptations destinées à favoriser le déploiement des réseaux à très haute capacité, en particulier en fibre optique ;
- le champ d'application du Code est étendu ; en particulier, l'ensemble des « services de communications interpersonnelles » est désormais visé, y compris les services dits « OTT » tels que Skype, Whatsapp ou encore Messenger auxquels les utilisateurs recourent de plus en plus. Les règles applicables sont adaptées aux différentes catégories d'acteurs numériques ;
- les dispositions relatives à la protection des utilisateurs finals sont modernisées et harmonisées et les communications à destination des autres pays de l'Union européenne ont fait, depuis avril 2019, l'objet d'un plafonnement tarifaire ;
- le Code a introduit notamment des mesures destinées à assurer l'attribution des fréquences nécessaires au déploiement des réseaux 5G en temps utile et à favoriser davantage de coordination entre États membres ;
- enfin, le Code renforce l'indépendance des autorités de régulation, notamment en définissant une liste minimale de compétences devant leur être attribuées.

33. Par arrêt du 6 juin 2019
34. Décision n° 2018-0435-RDPI de l'Arcep en date du 12 avril 2018
35. Décision n° 2019-1868-RDPI de l'Arcep en date du 17 décembre 2019
36. Loi n° 47-585 du 2 avril 1947 relative au statut des entreprises de groupage et de distribution des journaux et publications périodiques modifiée (dite « Loi Bichet ») telle que modifiée le 18 octobre 2019
37. En application de l'article 22 de la « Loi Bichet »
38. Condition d'urgence prévue à l'article L. 521-1 du Code de justice administrative
39. Directive Parlement européen et du Conseil 2018/1972 du 11 décembre 2018

Le rôle du BEREC, l'organe de coopération des régulateurs européens, est par ailleurs renforcé par l'attribution de nouvelles tâches visant à assurer une mise en œuvre cohérente du code.

L'Arcep a pris une part active aux réflexions qui ont précédé la proposition de la Commission en octobre 2016 et aux négociations de ce texte, au sein du BEREC dont elle a assuré la présidence en 2017 et la vice-présidence en 2016 et 2018, et dans le cadre de la préparation des positions françaises.

L'Arcep est désormais impliquée dans les travaux de transposition de ce nouveau cadre en droit national menés par le Gouvernement.

Le projet de loi relatif à la communication audiovisuelle et à la souveraineté culturelle à l'ère numérique contient un article d'habilitation du Gouvernement à prendre par ordonnance les dispositions de nature législative nécessaires à la transposition.

Le Gouvernement a lancé une consultation publique sur des projets de transposition amendant les dispositions législatives et réglementaires du Code des postes et des communications électroniques et du Code de la consommation.

L'Arcep devrait être saisie pour avis par le Gouvernement sur le projet de transposition du Code européen.

Par ailleurs, l'Arcep participe activement aux travaux du BEREC liés à la mise en œuvre du Code, dont l'élaboration de plusieurs lignes directrices prévues par ce code ainsi qu'aux travaux relatifs à certains textes d'application du Code (par exemple des actes d'exécution prévus par la Commission européenne, dont celui relatif aux petites cellules).

4.2 L'itinérance internationale et les communications internationales

a. L'itinérance internationale ou « *roaming* », qu'est-ce que c'est ?

Depuis juin 2017 et à la suite d'un règlement européen de 2015[40], les utilisateurs en déplacement dans l'espace économique européen (pays membres de l'Union européenne et Islande, Liechtenstein et Norvège) en application de la réglementation européenne, peuvent utiliser leur téléphone mobile dans les mêmes conditions que dans leur pays d'origine : c'est le principe du « *roam like at home* », l'utilisateur voyageant avec son mobile « comme à la maison ». Ce même cadre s'applique à l'itinérance ultramarine, lorsque les clients se déplacent au sein du territoire national, qui englobe la métropole et l'Outre-mer.

b. Le rôle de l'Arcep

L'Arcep a activement contribué en amont aux nombreux travaux qui ont conduit à la préparation du « *roam like at home* », tant dans le cadre du BEREC, l'organe des régulateurs européens, qu'au niveau national par l'accompagnement et l'information des opérateurs français. L'Autorité s'assure que les Français en déplacement dans l'Union européenne (UE) puissent bénéficier de services mobiles en itinérance au tarif national, grâce à un contrôle vigilant du respect par les opérateurs de la réglementation européenne. En outre, elle veille à la mise en œuvre des mesures d'accompagnement des opérateurs qui peuvent fixer une limite d'usage raisonnable pour chaque client au-delà de laquelle ils sont en droit de facturer des frais aux clients. Dans des circonstances particulières et exceptionnelles, un opérateur peut aussi solliciter auprès de l'Arcep l'autorisation pour un an de facturer des frais supplémentaires afin de garantir la viabilité de son modèle tarifaire national. En 2019, l'Arcep a ainsi accordé une exemption à quatre opérateurs.

c. Fin des frais d'itinérance en Europe : bilan à mi-parcours

Les dispositions du règlement dit « *roam like at home* » susmentionné, qui prévoient en particulier la fin des frais d'itinérance, arrivent à échéance mi-2022. Dans ce contexte en 2019, le BEREC a publié un avis sur le fonctionnement du marché européen du *roaming*, auquel l'Arcep a contribué. Cet avis conclut au bon fonctionnement des dispositions du règlement de 2015 et à la nécessité du maintien d'un encadrement légal du *roaming* après mi-2022, et appelle en particulier à étudier les niveaux des plafonds de prix pratiqués entre opérateurs, afin de s'assurer que ceux-ci ne pénalisent pas les opérateurs de réseau mobile virtuel (MVNO) ou opérateurs nouveaux entrants. Cet avis a été repris par la Commission européenne dans son premier bilan de la réglementation, publié en novembre 2019.

d. Une nouvelle tarification des appels internationaux en vigueur depuis mai 2019

Le règlement de 2018 établissant le BEREC[41] amende également le règlement de 2015. Il dispose en effet qu'à partir du 15 mai 2019, un nouveau prix maximal s'applique à tous les appels et SMS internationaux au sein de l'Union européenne. Les consommateurs paient désormais au maximum 19 centimes (+ TVA) par minute pour un appel vers un autre pays de l'Union européenne, et 6 centimes (+ TVA) par SMS. Ces nouveaux plafonds visent à remédier aux grands écarts de prix qui existaient auparavant entre les États membres. L'Arcep a veillé en 2019 à la bonne mise en œuvre par les opérateurs de cette réglementation.

40. Il s'agit du 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 qui vient en particulier modifier le règlement (UE) n° 531/2012 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union

41. Règlement (UE) 2018/1971 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE ou BEREC en anglais) et l'Agence de soutien à l'ORECE (Office de l'ORECE), modifiant le règlement (UE) 2015/2120 et abrogeant le règlement (CE) n° 1211/2009

CHAPITRE 2

L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité

1. LE FONCTIONNEMENT DU COLLÈGE DE L'ARCEP

L'Arcep est composée d'un Collège de sept membres :

- trois d'entre eux, dont le président de l'Autorité, sont désignés par le Président de la République ;
- deux, par le président de l'Assemblée nationale ;
- deux, par le président du Sénat.

Les membres du Collège sont nommés pour un mandat d'une durée de six ans. Ce mandat n'est ni révocable ni renouvelable. Leurs fonctions sont incompatibles avec toute autre activité professionnelle, mandat électif national ou tout autre emploi public. Les membres du Collège de l'Arcep sont soumis à des principes déontologiques forts (réaffirmés par la loi du 20 janvier 2017) tels que l'exercice des fonctions « avec dignité, probité et intégrité » et l'exigence que les membres « ne reçoivent ni ne sollicitent d'instruction d'aucune autorité » (article 9 de la loi). Les membres doivent respecter le secret des délibérations et le secret professionnel, ainsi que l'obligation de discrétion et le devoir de réserve.

Les différentes compétences de l'Arcep sont exercées au sein de trois formations distinctes de son Collège :

- la formation plénière qui rassemble les sept membres du Collège ;
- la formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (dite « RDPI ») composée de quatre des sept membres du Collège (dont le président) qui a la responsabilité d'ouvrir une procédure d'instruction préalable, mettre en demeure et notifier les griefs, ainsi que celle d'adopter des mesures provisoires pour assurer la continuité de la distribution de la presse d'information politique et générale dans le cas où elle serait atteinte ou menacée d'atteinte grave et immédiate[1] ;
- la formation restreinte (dite « de sanction »), composée des trois autres membres du Collège, chargée de prononcer (ou non) une sanction.

DERNIÈRE NOMINATION DU COLLÈGE

Le président de l'Assemblée nationale, Richard Ferrand, a nommé le 1er octobre 2019 Maya Bacache membre du Collège de l'Arcep.

Diplômée de l'École normale supérieure, Maya Bacache est agrégée de sciences économiques et sociales, docteur en sciences économiques, et professeur de sciences économiques à Telecom ParisTech. Maya Bacache succède à Martine Lombard, membre du Collège de l'Arcep depuis janvier 2015, qui a souhaité mettre fin à son mandat afin de se consacrer à sa nouvelle mission : elle a été nommée présidente du jury du concours national d'agrégation de droit public, par arrêté de la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. L'Arcep salue la précieuse contribution de Martine Lombard aux travaux de l'Autorité, notamment son expertise sur la mutualisation mobile, la régulation de la fibre, l'ouverture à la concurrence du marché entreprises, la neutralité du net, le *New Deal* mobile, la préparation de la 5G.

1. Voir partie 3 - chapitre 2

2. L'ORGANISATION DE L'ARCEP ET LES MOYENS DES SERVICES DE L'AUTORITÉ

2.1 L'organisation de l'Arcep

Au 31 décembre 2019, l'Arcep comptait :

169 agents, dont
47 % de femmes et **53 %** d'hommes
22 % de fonctionnaires et **78 %** de contractuels

Un Collège de **7 membres**

4,92 millions d'euros
de crédits pour la conduite de chantiers structurants visant notamment à faciliter l'investissement dans les réseaux très haut débit fixe et mobile sur l'ensemble du territoire, à accompagner l'innovation et à garantir l'accès à un internet ouvert

ORGANIGRAMME DE L'ARCEP AU 20 AVRIL 2020

COLLÈGE

Président

Serge ABITEBOUL	Maya BACACHE	Joëlle COTTENYE	Sébastien SORIANO	Emmanuel GABLA	Monique LIEBERT-CHAMPAGNE	François LIONS

DIRECTION GÉNÉRALE
Cécile DUBARRY

CONSEILLER DU PRÉSIDENT
Jean CATTAN

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL	DIRECTION DES AFFAIRES JURIDIQUES	DIRECTION EUROPE ET INTERNATIONAL	DIRECTION ÉCONOMIE, MARCHÉS ET NUMÉRIQUE	DIRECTION COMMUNICATION ET PARTENARIATS	DIRECTION MOBILE ET INNOVATION	DIRECTION FIBRE, INFRASTRUCTURES ET TERRITOIRES	DIRECTION INTERNET, PRESSE, POSTES ET UTILISATEURS
Catherine GALLET-RYBAK *Adjointe* *Céline BREDÈCHE*	**Elisabeth SUEL** *Adjointe* *Agate ROSSETTI*	**Anne LENFANT**	**-** *Adjoint* *Hubert VIRLET*	**Clémentine BEAUMONT**	**Anne LAURENT** *Adjoint* *Maxime FOREST*	**Guillaume MELLIER** *Adjoint* *Jeremy BONAN*	**Loïc DUFLOT** *Adjoint* *Olivier DELCLOS*
Ressources humaines Céline BREDÈCHE *Monique GIRAUDON*	Marché mobile et ressources rares Aurore MARTINAT *Annabel GANDAR*	Europe Rodolphe LE RUYET	Observatoires des marchés Anne-Laure DURAND		Innovation -	Territoires connectés Agnès DOMERGUE	Opérateurs et obligations légales David EPELBAUM
Finances Isabelle HAGNÉRÉ	Infrastructures et réseaux ouverts Agate ROSSETTI *Remy MAECKER*	International Antoine SAMBA	Analyse économique et intelligence numérique Anaïs LE GOUGUEC		Fréquences et technologies Anne-Lise THOUROUDE	Cuivre et infrastructures Mohamed TOUMI	Marchés entreprises Adrien LAROCHE
Gestion de l'information Raphaël DESMARIS			Modèles et tarifs Hubert VIRLET *Aurèle FONTAINE*		Attribution des fréquences mobiles Blaise SOURY-LAVERGNE *Patrick LAGRANGE*	Couverture fixe et déploiements Guillaume GARNIER *Bastien COLLET*	Internet ouvert Aurore TUAL *Samih SOUISSI*
Systèmes d'information Jean-Philippe MOREAU			Coûts et tarifs poste, presse et audiovisuel Henry-Pierre MELONE		Couverture et investissements mobiles Guillaume DECORZENT	Fibre optique Jeremy BONAN *Alexandre OUIZILLE*	Régulation par la donnée Pierre DUBREUIL
					Régulation des marchés mobiles Lénaïg CATZ *Hélène MACHART*		Industries et marchés postaux Ferouz EL HATRI
					Gestion des fréquences Jean-Luc STEVANIN		Distribution de la presse Olivier DELCLOS

Pour faire face à l'évolution des métiers et au haut niveau de qualification requis, l'Arcep veille à diversifier et à élargir ses viviers de recrutement en externe, à la fois en cherchant à s'ouvrir à des corps de fonctionnaires qui étaient peu présents parmi les équipes, et en se tournant vers des profils issus du privé jusqu'alors peu familiers de son activité (développeurs, entrepreneurs, start-up, etc.), notamment en diffusant ses offres d'emploi par le biais de la plateforme « Profil public ».

L'Arcep a souhaité développer sa marque employeur notamment en s'appuyant sur le témoignage personnalisé des équipes pour accompagner les offres d'emplois publiées sur « Profil public », en créant un espace dédié sur les réseaux sociaux pour traduire l'environnement de travail de l'Arcep en images et en vidéos ainsi qu'un espace d'offres d'emploi mis à jour quotidiennement des offres de poste à pourvoir.

En interne, un accompagnement personnalisé des agents est assuré afin de faire converger leurs aspirations et les besoins de l'Autorité. Des revues de personnel ont ainsi été mises en place pour chaque direction avec l'ensemble des managers afin de développer une connaissance fine des profils et des appétences des équipes.

Une plateforme de formation a enfin été mise à disposition des agents. Elle a vocation à enrichir les parcours et capitaliser les compétences au sein de l'Autorité en encourageant les mobilités internes et en développant l'employabilité future.

2.2 Évolution de l'organisation de l'Arcep

Au cours de l'année 2019, l'organisation de l'Arcep a été marquée par deux évolutions importantes.

La poursuite de la rationalisation des emplois sur les périmètres du Collège, de la Direction générale et des fonctions supports s'est traduite par l'intégration des activités de la Direction Courrier, colis et broadcast à deux directions existantes (Direction Internet, presse, postes et utilisateurs et Direction Économie, marchés et numérique). Mutualisation des compétences et déploiement de synergies ont permis ce mouvement.

Par ailleurs, l'Autorité s'est organisée pour assurer la nouvelle mission de régulation de la distribution de la presse[2], qui lui a été confiée en 2019, et requiert des expertises juridiques, économiques et techniques. Trois directions existantes ont été mobilisées afin de mettre en place les ressources pour assurer cette nouvelle mission : la Direction Internet, presse, postes et utilisateurs (création d'une unité dédiée à la distribution de la presse), la Direction Économie, marchés et numérique (unité Coûts et tarifs poste, presse et audiovisuel), Direction des Affaires juridiques (unité Infrastructures et réseaux ouverts).

2.3 Le budget de fonctionnement[3]

a. Le budget de fonctionnement de l'Arcep

Les crédits consommés en autorisation d'engagements se sont élevés en 2019 à 4,92 millions d'euros. Ces crédits ont permis la poursuite de chantiers structurants visant notamment à faciliter l'investissement dans les réseaux très haut débit fixe et mobile sur l'ensemble du territoire, accompagner l'innovation et garantir l'accès à un internet ouvert.

b. Les recettes recouvrées par l'Arcep pour le compte de l'État

Les encaissements effectués par la régie de recettes de l'Autorité en 2019 ont atteint un peu plus de 281 millions d'euros au titre des redevances d'utilisation de fréquences. Ce montant comprend 11,10 millions d'euros destinés à la Caisse nationale d'assurance vieillesse. L'Autorité a également encaissé pour le compte de l'État 24,68 millions d'euros au titre de la taxe de numérotation.

L'ARCEP FAIT APPEL À DES PRESTATIONS EXTERNES

Les évolutions et la technicité des questions traitées par l'Arcep dans l'exercice de la régulation conduisent l'Autorité à recourir à des expertises externes. Ces prestations d'études permettent à l'Arcep de bénéficier d'analyses et de préconisations indispensables à la réalisation de ses missions. Ces études concernent notamment les questions économiques des secteurs télécoms, postal et de la distribution de la presse.

Outre les études de marché récurrentes et mutualisées (diffusion et usage des technologies de l'information dans la société française, suivi des tarifs sur le marché grand public), l'Arcep a également eu recours à une mission d'assistance à la préparation du mécanisme d'enchères dans le cadre de la procédure d'appel à candidatures pour l'attribution des fréquences dédiées à la 5G.

Par ailleurs, l'Arcep a accéléré en 2019 le développement des outils de cartographie des services fixes qu'elle souhaite mettre à disposition du public. Ces projets impliquent des expertises informatiques que l'Autorité confie à des prestataires, qui travaillent au long cours avec les équipes de la Direction Infrastructures et territoires afin d'atteindre ces objectifs.

2. Voir partie 3 - chapitre 2
3. Crédits « hors titre II », désignant les dépenses du personnel

c. La masse salariale de l'Arcep

La masse salariale a été fixée à 15,61 millions d'euros en loi de finances initiale, ce qui représente un effort important pour l'Arcep puisque les besoins supplémentaires liés à l'ensemble des missions ont été couverts avec une masse salariale d'un niveau constant par rapport à celle de 2018.

2.4 La démarche OLAF évolue !

a. OLAF, qu'est-ce que c'est ?

Une réflexion interne collaborative, baptisée « OLAF » par les agents de l'Arcep (pour « Organisation libérée pour l'Arcep du futur ») a été initiée il y'a trois ans pour repenser et améliorer les pratiques de travail à l'ère du digital, afin de :

- décliner en interne les valeurs d'audace, d'agilité et de confiance ;
- concilier performance et bien-être au travail ;
- permettre à chaque agent d'être acteur de la modernisation publique.

Le principe : s'interroger sur le fonctionnement, les modes de travail et la capacité à s'adapter aux enjeux de l'époque dans la perspective de faire de l'Arcep une « administration libérée ». La dynamique de « libération de la parole » au travers d'ateliers internes, d'échanges nourris et de croisement des différents points de vue insufflée par la démarche s'est bien diffusée. La coconstruction des méthodes de travail a été riche et efficace : les équipes ont été associées selon une démarche qui reflète la culture participative de l'Arcep.

b. Le déploiement du télétravail : l'un des résultats de cette démarche collaborative OLAF

Parmi les thèmes plébiscités par les agents, le travail en mobilité est le premier qui a fait l'objet d'une démarche concrète par le biais de dispositifs innovants et qui ont fait l'objet d'un consensus large.

Le télétravail a ainsi été mis en place selon deux modalités :

- un protocole de télétravail fixe[4] classique d'une journée hebdomadaire dans le cas nominal ;
- un quota de 24 jours annuels de travail à distance flexible, dont les agents peuvent faire usage de manière souple en accord avec leur manager.

Un bilan de ces dispositifs effectué à l'été 2019 s'est avéré très positif en soulignant notamment que la combinaison de ces modalités permet de maintenir la performance tout en tenant compte des modalités de travail et besoins de chacun, entraînant un degré de satisfaction élevé tant chez les télétravailleurs que les managers. En parallèle, les outils informatiques ont été adaptés au travail en mobilité.

Ce dispositif informatique et les habitudes de télétravail acquises en 2019 ont contribué à la très bonne résilience de l'Arcep lors de la période de confinement du printemps 2020. L'Autorité a su mettre en œuvre les moyens techniques permettant de poursuivre la tenue de ses collèges et les travaux des services à distance, sans coupure d'activité. Cette situation inédite a été pour l'Arcep l'occasion d'une accélération de l'adoption collective de nouvelles méthodes de travail. Un véritable fonctionnement en « communauté apprenante » s'est mis en place pour organiser la poursuite des activités quotidiennes mais également favoriser le maintien du lien et la solidarité entre agents.

Au-delà du télétravail, d'autres démarches ont également été entreprises en 2019 qui se poursuivront en 2020 pour répondre aux attentes exprimées sur d'autres thèmes largement discutés lors de la démarche OLAF :

- la mise en place des outils utiles à un véritable parcours d'intégration des nouveaux arrivants, du recrutement à la prise de poste ;
- le renforcement de la culture de la confiance, du *feed-back* et de la délégation au travers notamment des actions de formation individuelle ou collective axées sur ces objectifs ;
- l'organisation des connaissances au sein de l'Arcep : deux objectifs ont été identifiés dans un plan d'action que sont la gestion des dossiers informatiques et la capitalisation des connaissances utiles à la réalisation des missions de premier plan ;
- le développement de travail en mode projet en expérimentant par exemple la plateforme collaborative interministérielle OSMOSE pilotée par la Direction interministérielle du Numérique.

3. INTÉGRER LES ENTREPRENEURS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL POUR MODERNISER LES OUTILS DE COLLECTE DE DONNÉES

Le principe du programme « Entrepreneur d'intérêt général » (EIG), porté par Etalab[5] au sein de la DINUM (Direction interministérielle du Numérique) est d'intégrer pour dix mois des profils numériques d'exception dans les administrations pour relever des défis d'amélioration du service public à l'aide du numérique et des données. L'Arcep a intégré deux informaticiens/géomaticiens afin de moderniser la chaîne de traitement de la donnée mobile, de la collecte auprès des acteurs régulés à l'intégration dans une base de données, jusqu'à l'exploitation par les agents métiers[6].

4. Prévu par le décret n° 2016-151 du 11 février 2016 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du télétravail dans la fonction publique et la magistrature
5. Administration publique française qui coordonne la conception et la mise en œuvre de sa stratégie dans le domaine de la donnée
6. Voir partie 2 - chapitre 6

CHAPITRE 3

Favoriser les démarches partenariales et de mutualisation avec les autres autorités indépendantes

1. LES RÉSEAUX D'ÉCHANGES POUR PARTAGER LES BONNES PRATIQUES

1.1 Les ressources humaines

L'Arcep a intensifié ses échanges avec d'autres autorités dans le cadre du « réseau RH des AAI-API (Autorités administratives indépendantes - Autorités publiques indépendantes) », qui se réunit pour échanger sur les bonnes pratiques, les modalités de mises en œuvre des réformes impactant les ressources humaines et préparer les actions de mutualisation. Ces échanges permettent aux autorités de capitaliser sur les expertises spécifiques de chacune d'entre elles. Ainsi, des réunions ont eu lieu en 2019 au CSA sur les labels « Diversité » et « Égalité » et à l'Arcep sur le nouveau cadre déontologique issu de la loi de transformation de la fonction publique.

La qualité de ces échanges entre autorités a par ailleurs permis des discussions et expertises croisées pendant la période de l'état d'urgence sanitaire, pour faciliter la compréhension des différents textes ayant une implication sur le volet RH, comparer les modalités de mise en œuvre et identifier des solutions adéquates pour faire face aux difficultés rencontrées.

1.2 Moyens généraux, systèmes d'information et commande publique

Les sujets tenant aux moyens généraux et systèmes d'information (SI) font également l'objet de rencontres semestrielles entre autorités, qui partagent leurs expériences, axes de travail et veillent à mutualiser bonnes pratiques, compétences et moyens lorsque cela est possible. Le sujet de la mise en place d'un plan de continuité a été abordé en 2019.

Des échanges ont également eu lieu concernant en particulier :

- les évolutions du socle bureautique en cours et à venir ;
- les services de messagerie ;
- les usages en mobilité.

Un groupe de travail sur la fonction achat et la commande publique a été lancé en 2018. Cette démarche a permis à une dizaine d'entités de confronter leurs pratiques contractuelles, d'échanger sur les moyens d'optimisation de la dépense et d'identifier les besoins qui peuvent faire l'objet de groupements de commande. Lors d'une rencontre en mars 2019, il a également été question de la mise en œuvre du RGPD dans les appels d'offres ainsi que de la mise en conformité des procédures aux obligations tenant à la dématérialisation.

2. FAVORISER LES DÉMARCHES DE MUTUALISATION

2.1 Le réseau RH : référent déontologue, formation, offres d'emploi, mobilité

Dans un objectif de mutualisation de son expertise auprès des deux institutions, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et l'Arcep ont retenu un référent déontologue commun pour une mission de conseil à titre individuel des agents et d'accompagnement des deux entités dans la mise en œuvre des nouvelles dispositions relatives aux contrôles déontologiques dans la fonction publique.

Des formations externes sur des besoins communs sont également organisées avec d'autres autorités.

Afin de fluidifier les parcours professionnels en développant la mobilité entre autorités, le réseau RH assure la diffusion interne des fiches de postes à pourvoir au sein des autres autorités administratives et publiques indépendantes.

2.2 La protection sociale complémentaire

La CRE, le CSA, la HADOPI et l'Arcep ont mutualisé leur procédure de référencement pour proposer à leurs agents une offre en matière de protection sociale complémentaire santé et prévoyance qui a pu ainsi être retenue en 2019.

2.3 La veille des outils étatiques collaboratifs continue

Dans le cadre des actions entreprises dans un objectif de modernisation des modes de travail, l'Arcep s'est intéressée en 2019 à l'offre de services d'outils numériques proposée par la Direction interministérielle du Numérique. Les services ont ainsi largement adopté la messagerie Tchap pour suivre les sujets majeurs, le déroulement des séances du Collège et échanger au quotidien.

Les fonctionnalités de l'outil de travail collaboratif Osmose ont également été mises au service de projets spécifiques ou du fonctionnement de certaines unités qui le souhaitaient.

Enfin, l'Arcep travaille à la modernisation du format des entretiens annuels professionnels de ses agents. Ces entretiens seront cette année dématérialisés grâce à l'outil Estève proposé par le Centre interministériel de services informatiques relatifs aux ressources humaines.

CHAPITRE 4

L'Arcep, une administration ouverte et collaborative

Réunion des régulateurs lors d'échanges inter-AAI (Autorités administratives indépendantes).

1. 2019 : UNE COOPÉRATION RENFORCÉE AVEC LES AUTRES AUTORITÉS PUBLIQUES

1.1 Les réseaux d'échanges inter-AAI : régulation par la *data* et défis environnementaux, deux nouvelles positions communes en 2019

Dans un contexte d'innovation permanente, les régulateurs s'appuient de plus en plus sur la collecte, l'exploitation et la publication de données pour amplifier leur capacité d'action, notamment dans une logique de supervision et de détection, ou encore pour éclairer les choix des utilisateurs et mieux orienter le marché.

La régulation par la donnée permet ainsi une responsabilisation plus importante des acteurs, une capacité renforcée d'analyse du régulateur et une information accrue des utilisateurs et de la société civile. Afin de formaliser leurs réflexions et de rendre compte de leurs avancées sur ce terrain, les autorités de régulation ont travaillé à une note commune décrivant leur approche du sujet.

Après la clôture de la 25e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, les neuf régulateurs réunis en décembre 2019 ont par ailleurs échangé sur la prise en compte des objectifs climatiques définis par l'Accord de Paris dans leurs orientations stratégiques et dans leurs activités opérationnelles.

Ces enjeux représentant le plus souvent un nouveau domaine d'expertise, elles ont décidé d'engager une réflexion en réseau, en recherchant à mutualiser leurs moyens et compétences. Afin de formaliser leurs réflexions et de rendre compte de leurs avancées sur ce thème, les autorités ont publié leurs premières conclusions en décembre 2019, puis un document de travail commun, en mai 2020.

1.2 L'Arcep, expertise croisée avec l'Autorité de la concurrence (ADLC)

En 2019, l'Autorité de la concurrence (ADLC) a recueilli l'avis de l'Arcep sur plusieurs dossiers dont elle a été saisie dans les secteurs régulés par l'Arcep.

À la demande de l'ADLC, l'Arcep a rendu un premier avis[1] portant sur l'opportunité de reconduire les engagements pris par Altice lors du rachat de SFR en 2014 et des injonctions prononcées à ce titre par l'ADLC en 2017.

L'ADLC a sollicité un second avis[2] de l'Arcep au sujet des pratiques mises en œuvre par la société Orange dans le secteur des communications électroniques suite à une saisine de l'ADLC par l'Association des opérateurs télécoms alternatifs (AOTA).

1.3 Le club des régulateurs

L'Arcep est un des membres fondateurs du club des régulateurs. Lancé à l'automne 2014 sous l'égide de la Fondation Dauphine, ce club a pour objectif de stimuler le partage d'expériences et la réflexion commune entre les autorités de régulation françaises. Il s'agit de contribuer à l'harmonisation des pratiques, au renforcement de l'efficacité de la régulation, à la réflexion sur ses enjeux et défis.

Le club des régulateurs regroupe ainsi l'ACPR (Autorité de contrôle prudentiel et de résolution), l'AMF (Autorité des marchés financiers), l'ART (Autorité de régulation des transports), l'Arcep, l'ARJEL (Autorité de régulation des jeux en ligne), l'ASI (Autorité de supervision indépendante des redevances aéroportuaires), le CEPS (Comité économique des produits de santé), la CRE (Commission de régulation de l'énergie), le CSA (Conseil supérieur de l'audiovisuel), la DGAC (Direction générale de l'aviation civile) et la HADOPI (Haute autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet).

1. Avis publié en date du 22 mai 2019
2. Avis publié en date du 30 septembre 2019

Il peut s'appuyer sur un réseau d'académiques ou d'instances de réflexion sur les politiques publiques à dimension internationale : Université PSL (Université de recherche Paris-Sciences-et-Lettres), Université de Paris, *European University Institute,* OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), etc.

Le club organise des groupes de travail articulés avec des conférences et des débats publics. Parmi les thèmes abordés en 2019 : la collecte, le traitement et la publication des données, le rôle des incitations réputationnelles dans la régulation et le risque climatique.

1.4 La participation de l'Arcep au groupe démarchage téléphonique

Afin de contribuer à la réflexion sur l'encadrement du démarchage téléphonique, l'Arcep a participé au groupe de travail « Démarchage téléphonique » du Conseil National de la Consommation (CNC), présidé par la Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF). Ce groupe de travail a adopté le 22 février 2019 un rapport qui décrit les difficultés que posent la possibilité de modifier le numéro utilisé comme identifiant de l'appelant présenté à l'appelé pour faire respecter les obligations applicables au démarchage téléphonique.

1.5 La contribution de l'Arcep aux États généraux des nouvelles régulations numériques

Dans le cadre des États généraux des nouvelles régulations du numérique, l'Arcep a participé aux réflexions menées sur les défis de régulation soulevés par le secteur du numérique, en proposant notamment de premiers éléments de réflexion visant à identifier les plateformes dites « structurantes ». L'Arcep préconise par ailleurs quatre grands axes pour répondre aux enjeux du secteur numérique :

1. Cibler les plateformes structurantes agissant comme des « points de contrôle » sur Internet
2. Redonner le pouvoir aux utilisateurs
3. S'appuyer sur une autorité spécialisée pour assurer un suivi permanent de ces acteurs
4. Assurer une articulation optimale entre les niveaux européens et nationaux

1.6 Améliorer la couverture numérique du territoire avec la Direction générale des entreprises et l'Agence nationale de la cohésion des territoires

L'Arcep entretient des rapports étroits de coopération avec deux structures qui ont elles aussi des compétences en matière d'aménagement numérique du territoire : la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie et des Finances et l'Agence du numérique, qui a rejoint l'Agence nationale de la cohésion des territoires au 1er janvier 2020. Leurs services se réunissent de manière hebdomadaire pour échanger sur des problématiques et enjeux en cours et partager leur analyse, et travaillent ensemble de manière *ad hoc* sur différents dossiers techniques.

Comme le dispose le Code des communications électroniques et des postes, l'Arcep est également amenée à rendre régulièrement des avis au Gouvernement. En 2019, l'Arcep a ainsi rendu des avis concernant les propositions des opérateurs aux appels à manifestations d'engagements locaux (AMEL) du Gouvernement, ou les projets d'arrêts définissant les zones à couvrir dans le cadre du dispositif de couverture ciblée. Ces avis sont l'occasion pour l'Arcep de partager son analyse et son expertise technique.

Ces liens se traduisent également par une préparation commune et des échanges en amont de différentes instances de dialogue avec les territoires comme le Comité de concertation France Très Haut Débit, le Comité de concertation France mobile ou encore les Commissions régionales de stratégie numérique (CRSN).

CSA ET ARCEP : UNE COOPÉRATION RENFORCÉE AVEC LA CRÉATION D'UN PÔLE COMMUN

Les évolutions actuellement à l'œuvre sur le numérique sont propices à un dialogue fructueux entre le Conseil supérieur de l'audiovisuel et l'Autorité. Un Comité de suivi sur la « protection des mineurs contre la pornographie en ligne » a ainsi été mis en place. Ce comité réunit l'ensemble des signataires du protocole d'engagements pour la prévention de l'exposition des mineurs aux contenus pornographiques : fournisseurs d'accès à internet, opérateurs mobiles, moteurs de recherche, éditeurs de contenu, constructeurs de terminaux et de systèmes d'exploitation, associations en charge de la protection de l'enfance.

Au-delà de ce chantier, l'Arcep et le CSA ont développé de nouvelles collaborations au sein d'un pôle commun aux deux institutions.

Ce pôle commun a pour mission d'approfondir la connaissance et l'analyse techniques et économiques des marchés du numérique relevant de leurs champs de compétences.

Pour réaliser cette mission, le pôle commun est notamment chargé de mettre en place un observatoire de référence et s'intéresse aux modes et à la qualité de diffusion des contenus, à la protection des mineurs vis-à-vis des contenus pornographiques en ligne, aux usages des consommateurs, aux relations verticales et horizontales entre acteurs de la chaîne de valeur du numérique et à l'économie des acteurs « *over the top* » ainsi que des plateformes numériques. Il coordonne également la réalisation de différentes publications périodiques en matière d'équipement des foyers et d'usages numériques.

Ce pôle commun appuie les deux autorités dans la conception et la mise en place des nouveaux outils et des nouvelles modalités de régulation nécessaires à l'exercice par chacune d'entre elles de leurs nouvelles compétences présentes et à venir à l'égard des plateformes numériques.

De gauche à droite : Stéphane Lhermitte, directeur Economie, marchés et numérique à l'Arcep, Guillaume Blanchot, Directeur général du CSA, Sébastien Soriano, président de l'Arcep, Roch-Olivier Maistre, président du CSA, Cécile Dubarry, Directrice générale de l'Arcep et Christophe Cousin, Directeur des études, des affaires économiques et de la prospective au CSA.

2. INSCRIRE LES TRAVAUX DE L'ARCEP DANS UNE RÉFLEXION COLLECTIVE

2.1 Retour sur la première réunion de la *task force* IPv6

L'Arcep a mis en œuvre la première des pistes d'action remontées lors des ateliers IP❤6 de 2018 en créant une *task force* dédiée à IPv6. Cette *task force,* copilotée avec *Internet Society*[3] France, est ouverte à l'ensemble des acteurs de l'écosystème internet (opérateurs, hébergeurs, entreprises, secteur public, etc.). Elle a pour objectif de favoriser l'accélération de la transition vers le protocole IPv6 en permettant aux participants d'aborder des problèmes spécifiques et de partager les bonnes pratiques.

La réunion de lancement a eu lieu en novembre 2019 et a réuni une cinquantaine d'acteurs qui ont participé à des groupes de travail multi-parties prenantes sur deux thèmes :

- le premier groupe de travail s'est intéressé aux impacts de la pénurie d'IPv4. Les ateliers de travail se sont focalisés sur les alternatives en cas de non-transition vers IPv6, les solutions techniques pour la transition ainsi que les problèmes de compatibilité avec IPv6 des équipements, logiciels ou applications. Une *keynote* du RIPE NCC (le registre régional d'adresses IP qui alloue les IPv4 pour l'Europe et le Moyen-Orient) a précédé ce groupe de travail et a permis d'apporter une vision régionale de la situation actuelle de la pénurie d'IPv4 et d'illustrer l'urgence d'accélérer la transition vers IPv6 ;
- le second groupe de travail a permis de traiter les enjeux de la sécurité d'IPv6. Les échanges ont abordé la sécurisation du réseau local, les problématiques d'anonymisation et de vie privée ainsi que les problématiques de filtrage. Une *keynote* de l'ANSSI (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information) a introduit ce groupe de travail en mettant l'accent sur l'intérêt de repenser la sécurité avec IPv6.

L'Arcep, en partenariat avec *Internet Society* France, réunira la *task force* deux fois par an et compte sur l'implication des participants pour approfondir ensemble certains des axes de travail identifiés.

Plus d'informations dans le tome 3 du rapport annuel de l'Arcep « L'état d'internet en France ».

2.2 Les échanges avec les pairs de l'Arcep à travers le monde

L'échange avec ses pairs, *via* des enceintes multilatérales ou en bilatéral, est essentiel pour l'Arcep dans la construction de sa régulation et dans le développement d'analyses, de solutions et de pratiques largement partagées. En Europe, l'Arcep participe activement aux travaux de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE ou BEREC en anglais). Cette action[4] est l'occasion pour l'Arcep de valoriser de nouvelles formes de régulation, comme par exemple la « régulation par la donnée », de faire émerger de nouveaux enjeux de la régulation des télécoms et du numérique ou de participer proactivement à des échanges avec les parties prenantes du secteur au niveau européen.

À titre d'exemple, l'Arcep participe à des revues par les pairs des travaux d'attribution de fréquences pour le déploiement de la 5G[5] en Europe. Dans ce contexte, l'Arcep a réuni le 5 septembre 2019 à Paris plus de vingt représentants des autorités nationales de quinze États membres de l'Union européenne, afin de leur présenter le projet de modalités et conditions d'attribution de la bande 3490 – 3800 GHz en France métropolitaine et de recueillir leurs réactions. L'Arcep a préfiguré ainsi la mise en œuvre de cette démarche de revue par les pairs *(« Peer review »)* prévue en application du Code européen, adopté fin 2018.

Ailleurs dans le monde, l'action internationale a été focalisée sur le réseau francophone de la régulation des télécommunications[6] (Fratel) avec une présidence marquée par des échanges et la publication de bonnes pratiques sur la couverture et la qualité de services mobiles d'une part, et sa participation aux travaux de l'OCDE sur les nouveaux enjeux numériques d'autre part. L'Arcep a aussi participé à des événements internationaux relatifs aux télécommunications ou plus généralement au numérique : Union internationale des télécommunications (UIT) à Genève, *Internet Governance Forum (IGF)* de Berlin ou festival *South by South West (SXSW)* d'Austin. Elle s'est également appuyée sur des missions à l'étranger telle que celle menée en Asie (Corée et Japon) concernant la 5G[7] et la réception de délégations pour échanger avec ses homologues tout au long de l'année.

3. L'*Internet Society* est une association qui représente les utilisateurs d'internet dans les instances de la gouvernance de l'internet en France et dans le monde
4. Voir partie 2 - chapitre 7
5. Voir partie 3 - chapitre 4
6. Voir partie 2 - chapitre 8
7. Voir partie 3 - chapitre 4

LA PAROLE À...

ROCH-OLIVIER MAISTRE

Président du CSA

DE NOUVELLES COOPÉRATIONS ENTRE L'ARCEP ET LE CSA (ÉDITO DU POST – JANVIER 2020)

Du fait de leurs missions respectives, l'Arcep et le CSA sont régulièrement amenés à dialoguer et à coopérer sur les enjeux intéressant les deux autorités. Elles le font tant au sein des réunions périodiques des régulateurs que dans un cadre bilatéral, notamment par le mécanisme des saisines croisées : c'est ainsi que le Conseil a récemment sollicité l'avis de l'Arcep sur la modernisation de la plateforme de la télévision numérique terrestre (TNT), qui fait l'objet d'une consultation publique.

Au-delà, et face aux défis soulevés par la transition numérique, Sébastien Soriano et moi-même avons souhaité développer de nouvelles coopérations dans le cadre d'une convention que nous signerons prochainement. Un pôle commun à l'Arcep et au CSA aura pour mission d'approfondir l'analyse technique et économique des marchés du numérique relevant des champs de compétence des deux autorités, aussi bien en termes d'usages et de diffusion que de relations entre acteurs et de chaînes de valeur. Mettant à contribution les expertises complémentaires des deux autorités, il se concrétisera par des études et publications conjointes. Il pourra associer d'autres parties prenantes, telles que la CNIL ou l'Autorité de la concurrence.

Par ailleurs, nous avons engagé un travail conjoint en matière de protection des mineurs contre les contenus pornographiques sur internet. Réunis en décembre par le Gouvernement, les opérateurs concernés ont, en effet, accepté de se mobiliser sous l'égide de l'Arcep et du CSA. En pratique, ils sont appelés d'une part à déployer un portail d'information sur les systèmes de contrôle parental. Et, d'autre part, à développer des indicateurs évaluant le niveau d'utilisation de ces systèmes, qui restent souvent désactivés. L'Arcep et le CSA réuniront ensemble un comité de suivi, afin de veiller à l'avancement de ces chantiers.

Selon la formule de la professeure Frison-Roche, l'interrégulation, prioritaire aujourd'hui dans l'univers numérique, vise *« à dégager des solutions »* : c'est précisément l'état d'esprit dans lequel collaborent l'Arcep et le CSA.

CHAPITRE 5

Contrôle et coconstruction de la régulation

1. L'ARCEP CONTRÔLÉE PAR...

1.1 Le Parlement

L'Arcep 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.

Au cours de l'année 2019, 21 auditions par l'Assemblée nationale ou le Sénat, en séance privée ou publique, ont amené le président de l'Arcep et/ou un membre du Collège de l'Autorité et/ou la directrice générale de l'Arcep à s'exprimer devant les parlementaires.

La Commission des affaires économiques du Sénat a auditionné Sébastien Soriano, président de l'Arcep, et Joëlle Cottenye, membre du Collège de l'Arcep, sur la 5G et les travaux récents de l'Arcep le 10 avril 2019.

La Commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat a auditionné Sébastien Soriano sur le projet de loi relatif à la modernisation de la distribution de presse le 7 mai 2019.

La Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable du Sénat a auditionné Sébastien Soriano et Emmanuel Gabla, membre du Collège de l'Arcep, le 5 juin 2019 sur le très haut débit fixe sur le territoire, le « *New deal* » mobile, le déploiement de la 5G et la distribution de la presse. Une seconde audition du président de l'Autorité a eu lieu le 25 septembre 2019 sur la couverture numérique fixe et mobile.

La délégation aux entreprises du Sénat a auditionné Sébastien Soriano et François Lions, membre du Collège de l'Arcep, sur « l'accès des PME à des réseaux et services numériques efficients » le 16 octobre 2019.

Au-delà de ces auditions, l'Autorité rend également 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 d'activité aux présidents des deux assemblées, ainsi qu'au Président de la République, au Premier ministre et aux ministres compétents en 2019.

1.2 Les juridictions administratives et judiciaires

En sa qualité de juge de premier et dernier ressort de droit commun des décisions de régulation de l'Arcep, le Conseil d'État a rendu plusieurs décisions notables au début de l'année 2020.

Le Conseil d'État a rejeté[1] le recours en annulation exercé par la société Orange à l'encontre de la décision[2] adoptée en décembre 2018 par laquelle la formation RDPI de l'Arcep l'a mise en demeure, conformément aux dispositions des décisions d'analyses de marchés de décembre 2017 sur le haut et le très haut débit fixe[3], de se conformer à son obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès à ses prestations de gros sur le réseau cuivre et à ses offres de gros activées à destination des entreprises en assurant une qualité de service de nature à garantir l'effectivité de cet accès[4].

Le juge des référés du Conseil d'État a rejeté[5] pour défaut d'urgence le recours des associations PRIARTEM et Agir pour l'environnement tendant à la suspension de l'exécution de l'arrêté lançant la procédure d'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences (« AUF ») dans la bande 3,5 GHz en France et du décret modifiant les redevances d'utilisation des fréquences dues par les titulaires d'AUF.

Les associations requérantes soutenaient, pour l'essentiel, que les actes attaqués revêtaient la qualité de « plan ou programme »[6] et auraient en conséquence dû faire l'objet d'une évaluation environnementale, et qu'ils méconnaissaient les exigences de sobriété, d'efficacité énergétique et d'utilisation rationnelle de l'énergie, ainsi que les principes de protection de la santé humaine et de précaution.

Le juge des référés a jugé, d'une part, que la mise en œuvre des dispositions du décret attaqué était *« par elle-même dépourvue de toute conséquence en matière environnementale ou de santé »* et, d'autre part, que les conséquences alléguées de l'arrêté en matière d'environnement, de santé et de consommation énergétique *« ne pourront se manifester qu'après que l'attribution des fréquences qu'il régit aura commencé de recevoir exécution, c'est-à-dire, selon les informations recueillies lors de l'audience publique, au cours de l'été 2020, et dans la seule limite du déploiement initial des systèmes de 5e génération, borné vraisemblablement à une aire urbaine. Cette situation est d'autant moins constitutive d'une urgence que la 2e chambre de la section du contentieux du Conseil d'État est en mesure d'inscrire au rôle d'une formation de jugement les requêtes au fond introduites à l'encontre du décret et de l'arrêté, de manière à ce qu'elles fassent l'objet d'une décision avant l'été 2020 ».*

Les recours au fond à l'encontre de l'arrêté et du décret sont quant à eux toujours pendants.

1. Décision n° 428213 du Conseil d'État en date du 13 mars 2020 du recours en annulation de la société Orange
2. Décision n° 2018-1596-RDPI du 18 décembre 2018
3. Décisions de l'Arcep n° 2017-1347 en date du 14 décembre 2017, n° 2017-1348 en date du 29 octobre 2018 et n° 2017-1349 en date du 14 décembre 2017
4. Voir partie 2 - chapitre 1
5. Ordonnances n° 438761 et 438763 du 5 mars 2020 du Conseil d'État, associations PRIARTEM et Agir pour l'environnement.
6. Au sens des dispositions de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 et de l'article L. 122-4 du Code de l'environnement

Le juge des référés du Conseil d'État a rejeté[7] pour défaut d'urgence le recours du groupe Marie Claire[8] tendant à la suspension de la décision[9] de l'Arcep relative à l'adoption de mesures provisoires en vue d'assurer la continuité de la distribution de la presse d'information politique et générale. L'affaire n'est pas encore tranchée au fond[10].

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

En 2019, la Cour d'appel de Paris, par deux arrêts, a rejeté deux requêtes :

- la requête des sociétés Free et Free Mobile contre la décision de la formation compétente de l'Arcep se prononçant sur une demande de règlement de différend opposant la société Orange et les sociétés Free et Free Mobile concernant les conditions techniques et tarifaires des offres d'interconnexion voix en modes IP (*Internet Protocol*) et TDM (*Time Division Multiplexing*) sur les réseaux fixe et mobile de Free ;
- la requête de la société Orange contre la décision de la formation compétente de l'Arcep se prononçant sur une demande de règlement de différend opposant les sociétés Free et Orange sur les modalités d'accès aux réseaux mutualisés en fibre optique jusqu'à l'abonné en dehors des zones très denses du territoire (zone AMII – zone d'appel à manifestation d'intention d'investissement).[11]

1.3 La Cour des Comptes et la Mission départementale Risques et Audit (MDRA)

La Cour des Comptes contrôle *a posteriori* la gestion budgétaire de l'Arcep. Depuis 1997, la Cour a ainsi effectué cinq missions de contrôle[12], portant à chaque fois sur au moins trois années d'exercice. Le dernier contrôle portait sur les années 2009 à 2013.

À la demande du président de la Commission des finances de l'Assemblée nationale, la Cour a procédé en 2017 à une enquête spécifique sur la politique salariale et les rémunérations pratiquées par les autorités administratives et publiques indépendantes sur les exercices 2011 à 2016.

La loi[13] a confié en 2019 à la Mission départementale risques et audit (MDRA) de Direction régionale des finances publiques d'Île-de-France et de Paris la compétence pour réaliser un audit de la régie de recettes de l'Arcep à la demande du Directeur des créances spéciales du Trésor et dans le cadre du programme de travail pour 2019, arrêté par le Comité départemental d'audit (CDA). Ce contrôle approfondi a porté principalement sur la régularité des opérations comptables et financières ainsi que sur la politique de maîtrise des risques mise en œuvre par l'Autorité. Cet audit a conduit à un constat satisfaisant quant au fonctionnement de la régie et n'a pas relevé d'irrégularité. Il a par ailleurs souligné la mise en place d'un dispositif de contrôle interne formalisé qui sécurise la chaîne des recettes encaissées pour le compte de l'État.

1.4 La Commission européenne

Outre le contrôle exercé par la Commission européenne sur l'application de la réglementation européenne par les États membres, le cadre réglementaire des communications électroniques institue un mécanisme de supervision spécifique, par la Commission et en concertation avec le BEREC, sur une partie des mesures prises par les régulateurs.

En effet, en vertu de la loi dite « cadre »[14], les autorités de régulation nationales (ARN) doivent notifier à la Commission européenne, au BEREC et aux autres autorités européennes leurs projets d'analyse de marché et de mesures de régulation symétrique.

Dans le cadre de cette procédure, la Commission peut faire part le cas échéant des doutes sérieux qu'elle peut avoir sur la compatibilité des mesures notifiées avec le cadre européen. Dans ce cas, le BEREC rend un avis. *In fine*, la Commission peut s'opposer à certains aspects des mesures qui lui sont notifiées en exerçant un veto. S'agissant notamment des remèdes envisagés par le régulateur, la Commission peut faire des recommandations dont les ARN doivent tenir le plus grand compte avant d'adopter leur décision.

Il convient de souligner qu'avec le Code européen des communications électroniques, la Commission disposera également, sur avis conforme du BEREC cette fois, d'un pouvoir de veto sur des projets de mesure prises en application de certaines nouvelles dispositions du Code[15].

Plus généralement, le cadre européen prévoit une coopération étroite entre régulateurs nationaux et avec la Commission dans le cadre notamment des travaux du BEREC.

7. Par une ordonnance du 18 mars 2020
8. La requête a été introduite par la société Marie Claire Album, la société Inter Edi, la société Avantages et la société Revue du Vin de France.
9. Décision n° 2019-1868 RDPI
10. Voir partie 2 - chapitre 1 et partie 3 - chapitre 2
11. Voir partie 2 - chapitre 1 et partie 3 - chapitre 6
12. En application des dispositions de l'article L. 111-3 du Code des juridictions financières
13. Dans le cadre du décret n° 92-681 du 20 juillet 1992 relatif aux régies de recettes et aux régies d'avances des organismes publics
14. Articles 7 et 7bis de la directive 2002/21/CE
15. Les articles 32 et 33 de ce code remplacent les articles précédemment cités et deviendront applicables à partir du 20 décembre 2020

L'ARCEP AUDITIONNÉE PAR LA COMMISSION SUPÉRIEURE DU NUMÉRIQUE ET DES POSTES SUR LE TOME 1 DU RAPPORT D'ACTIVITÉ « LES MARCHÉS RÉGULÉS »

La CSNP (Commission supérieure du Numérique et des Postes) a auditionné le 15 janvier 2020 le président de l'Arcep, Sébastien Soriano, ainsi que Maya Bacache, membre du Collège de l'Arcep sur le tome 1 du rapport annuel de l'Arcep, « Les marchés régulés ». Composé de deux autres tomes, le rapport d'activité comprend également le tome 2 sur « La régulation de l'Arcep au service des territoires connectés » et le tome 3 sur « L'état d'internet en France ».

Investissement des opérateurs et analyse des cycles d'analyse des marchés, couverture mobile, attribution des fréquences de la 5G, démarchage téléphonique, service universel postal, transposition du Code européen des télécoms, neutralité des terminaux et projet de loi audiovisuelle, coopération renforcée entre l'Arcep et le CSA (Conseil supérieur de l'audiovisuel) : un temps d'échanges riches sur tous les points d'actualité relatifs aux missions de régulation de l'Arcep.

2. COCONSTRUIRE DE LA RÉGULATION AVEC…

2.1 Les utilisateurs

a. « J'alerte l'Arcep » fête ses deux ans et évolue

Pour élaborer sa régulation, l'Arcep se tient à l'écoute de l'ensemble de ses interlocuteurs, économiques, industriels, élus, associations mais aussi des utilisateurs. Pour être au plus proche de leurs préoccupations, l'Arcep a lancé le 17 octobre 2017 l'espace de signalement « J'alerte l'Arcep ». Il permet à tout un chacun, particulier ou élu, entreprise ou collectivité, d'alerter l'Arcep des dysfonctionnements rencontrés dans ses relations avec les opérateurs fixes, mobiles, de courriers et de colis.

Cette plateforme répond à deux objectifs principaux :

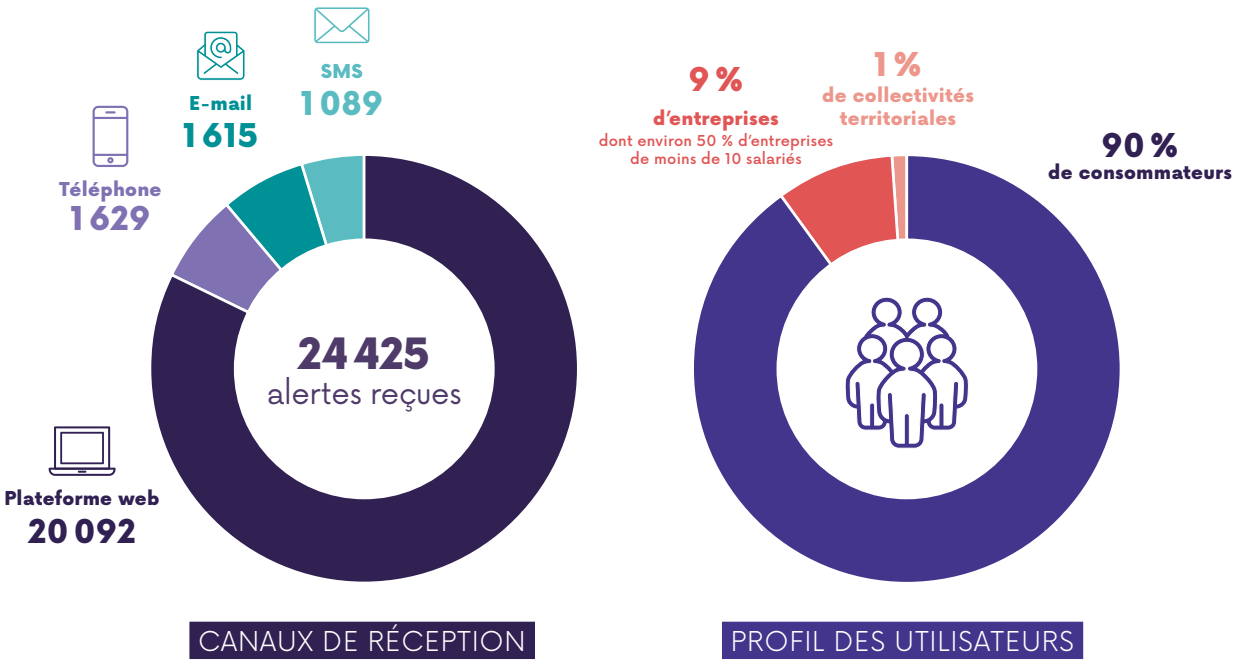
- pour les utilisateurs, c'est l'opportunité de faire peser leur expérience dans la régulation du marché, pour inciter les opérateurs à améliorer leurs services et à développer leurs réseaux. Elle leur permet également d'obtenir rapidement des conseils adaptés à leur situation ;
- pour l'Arcep, les alertes recueillies permettent de suivre en temps réel les difficultés rencontrées par les utilisateurs. Elle pourra en effet s'appuyer sur les récurrences des dysfonctionnements rencontrés, et détecter des pics ou des signaux faibles pour cibler son action et être plus efficace dans ses actions de régulation vis-à-vis des opérateurs.

En février 2020, l'Arcep a présenté un bilan de son action au profit des consommateurs, et des signalements reçus sur sa plateforme « J'alerte l'Arcep » au cours de l'année 2019. L'Arcep a reçu en 2019 près de 24 000 alertes dont 20 000 directement sur la plateforme, les autres signalements provenant d'autres canaux (e-mails, courriers, appels téléphoniques).

L'Arcep tire de ces alertes trois enseignements et points de vigilance : démarchage téléphonique abusif, qualité du service postal et décalage entre les informations données par l'Arcep (notamment sur « Mon réseau mobile ») et le ressenti du terrain.

Ces deux premières années de signalements ont permis à l'Arcep de tirer des enseignements sur son fonctionnement et la pertinence des catégories proposées : pour gagner en capacité d'exploitation des alertes et améliorer l'efficacité d'action du régulateur, la plateforme « J'alerte l'Arcep » évoluera dans le courant de l'année 2020. De nouvelles catégories seront ajoutées comme un parcours « développeur d'application », le marché distribution de la presse, un profil « association de consommateur », et un système permettra de signaler directement depuis « Mon réseau mobile » les incohérences relevées par l'utilisateur entre l'information donnée et le service constaté sur le terrain.

TYPOLOGIE DES ALERTES REÇUES SUR LA PLATEFORME « J'ALERTE L'ARCEP » EN 2019



Source : Arcep

b. Terminaux : une liberté de choix des contrainte pour les utilisateurs

Dans la suite de ses travaux sur les limitations à l'ouverture d'internet engendrées par les terminaux, notamment de la publication en 2018 d'un rapport « Smartphones, assistants vocaux… Les terminaux, maillons faibles de l'internet ouvert »), l'Arcep a souhaité, dans l'édition 2019 du Baromètre du numérique, étude annuelle réalisée par le CREDOC, interroger la façon dont les Français ressentaient leur liberté de choix sur leur smartphone. S'agissant des systèmes d'exploitation, 99 % des interrogés fonctionnent avec l'un des deux systèmes dominants (Android ou iOS). Trois quarts des utilisateurs accordent de l'importance à la possibilité de porter leurs données, indispensable pour passer d'un système à l'autre et pourtant limitée à ce jour.

Dans son rapport, l'Arcep constatait que la série d'applications préinstallées avec lesquelles les smartphones sont généralement vendus constituent une contrainte imposée. L'enquête montre en effet que le navigateur préinstallé est largement privilégié : moins de 20 % des détenteurs de smartphone utilisent un autre navigateur que celui-ci, et deux tiers d'entre eux n'ont pas testé d'autres navigateurs. En revanche, lorsqu'ils ont effectué ce test, ils sont une majorité à en changer.

Le Baromètre conforte ainsi l'analyse de l'Arcep et ses propositions pour garantir la liberté de choix des utilisateurs au niveau des terminaux[16].

c. Le Comité consommateurs

En outre, l'Arcep entretient depuis toujours des liens étroits avec les associations de défense des intérêts des consommateurs. Elle veille à recueillir leurs avis et préoccupations lors d'échanges informels, et de réunions multilatérales régulières. Les associations de consommateurs sont par exemple associées chaque année aux travaux de l'Autorité concernant la mesure de la qualité de service des réseaux télécoms fixes et mobiles. Elles sont également invitées à répondre aux consultations publiques. Le Comité consommateurs demeure le point d'ancrage de ces échanges.

Depuis 2007, ces comités réunissent les associations de consommateurs, la Direction générale des entreprises (DGE), la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), le médiateur des communications électroniques et l'Institut national de la consommation.

En 2019, le Comité consommateurs a permis d'évoquer avec les associations de consommateurs des sujets tels que l'arrêt de la technologie historique de téléphonie fixe (RTC), les enseignements issus de la plateforme de signalements « J'alerte l'Arcep », l'information des consommateurs en matière de qualité de service et de disponibilité des réseaux fixes et mobiles, ou encore les marchés en Outre-Mer.

2.2 Les territoires de métropole et Outre-mer

a. « Territoires connectés » : ateliers techniques et conférence annuelle

Trois fois par an, l'Arcep réunit ses interlocuteurs des collectivités territoriales lors des rendez-vous « Territoires connectés ». L'occasion pour les équipes d'échanger sur les sujets d'actualité et d'écouter les besoins et contraintes de chacun.

En 2019, les deux réunions techniques semestrielles ont permis d'échanger sur le projet de recommandation de l'Arcep relatif à l'articulation des déploiements des réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), mais également sur le *New Deal* mobile et la manière dont celui-ci est concrètement mis en œuvre par les différents acteurs du secteur. En mars 2019, la conférence annuelle « La régulation au service des territoires connectés » a eu pour thème « Engagements » autour des avancées sur la connectivité fixe et mobile des territoires ; l'occasion pour les élus, services de l'État et opérateurs d'identifier la contribution de l'ensemble des acteurs à l'engagement global visant à offrir du très haut débit pour tous d'ici 2022.

b. L'Arcep dans les territoires

L'aménagement numérique est décisif pour l'attractivité, la compétitivité et l'égalité des territoires. Les collectivités en sont conscientes et jouent un rôle croissant pour améliorer la connectivité. La loi pour la confiance dans l'économie numérique leur a en effet confié, en 2004, la compétence d'établir et d'exploiter des réseaux de communication électronique. Le Plan France Très Haut Débit[17] les a ensuite désignées comme « moteur » dans le déploiement du très haut débit fixe. Elles sont également étroitement associées aux programmes gouvernementaux d'amélioration de la couverture mobile.

L'Arcep soutient cette dynamique, en développant une régulation visant à assurer le déploiement de réseaux de communication fixes et mobiles de qualité et en accompagnant les acteurs locaux dans leurs projets. Cette régulation doit les aider à atteindre leurs objectifs en matière d'aménagement numérique, en vue d'apporter à la population les bénéfices économiques et sociaux liés au déploiement des réseaux de communications électroniques.

Dans l'accomplissement de ses missions, l'Arcep s'attache à coconstruire la régulation avec l'ensemble des acteurs des marchés qu'elle observe, analyse et régule. Ses travaux reposent sur des échanges réguliers et une coopération mutuelle avec les parties prenantes comme les opérateurs, mais aussi de manière croissante, avec les collectivités territoriales. Ce dialogue constructif vise à permettre aux acteurs des territoires d'anticiper les exigences de la régulation dans la conduite de leurs projets.

16. Voir partie 3 - chapitre 12
17. Le Plan France Très Haut Débit est une stratégie adoptée le 28 février 2013 par le Gouvernement français visant à couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit, objectif prévu pour 2025

Agnès Domergue, cheffe de l'unité « Territoires connectés » présente l'action de l'Arcep lors d'un événement à destination des collectivités.

L'Arcep s'attache, quant à elle, à prendre en compte dans ses travaux les préoccupations et spécificités des collectivités, afin d'établir une réglementation adaptée aux enjeux d'aménagement numérique et de soutenir la dynamique nationale en faveur de territoires toujours mieux connectés.

Participations aux commissions régionales de stratégie numérique, interventions aux congrès des associations d'élus, visites de déploiements de RIP… Le Collège et les services de l'Arcep se déplacent régulièrement sur le territoire pour échanger sur le terrain avec les élus et représentants des collectivités. Il s'agit de prendre la mesure des défis de la numérisation, d'échanger avec les acteurs de l'aménagement numérique au plus près du terrain, d'écouter les témoignages et les retours d'expérience du quotidien mais aussi d'expliquer comment l'Arcep contribue à la connectivité mobile et fixe du territoire.

c. « Mon réseau mobile » évolue!

« Mon réseau mobile » est un outil cartographique interactif de l'Arcep qui permet de comparer les opérateurs mobiles, en France métropolitaine ainsi qu'en Outre-mer.

Il propose une « photographie » des réseaux mobiles au moyen de deux types de cartes, distinctes et complémentaires :

- des cartes de couverture de l'ensemble des territoires représentés, réalisées par chacun des opérateurs à partir de simulations numériques. Soumises à des vérifications de l'Arcep, elles fournissent une information sur la disponibilité des services mobiles ;
- des cartes montrant les résultats de mesures ponctuelles de la qualité des services mobiles, qui reflètent l'expérience vécue sur le terrain. Ces mesures sont réalisées par un prestataire selon un cahier des charges établi par l'Autorité[18].

Depuis fin 2018, l'Arcep a engagé des travaux pour faire évoluer « Mon réseau mobile » :

- publication d'un « kit du régulateur » pour répondre aux attentes des territoires qui souhaitent effectuer leurs propres mesures, notamment pour identifier leurs besoins de couverture dans le cadre du *New Deal* mobile ; en 2020, « Mon réseau mobile » s'enrichira en intégrant des mesures de qualité de service mobile réalisées conformément au « kit du régulateur[19] » ;
- publication d'un « Code de conduite » à destination des acteurs de la mesure en *crowdsourcing*, qui a pour objectif d'assurer un niveau minimal d'exigence en termes de pertinence, de présentation et de transparence des mesures ;
- publication de la décision[20] visant à durcir le seuil de fiabilité de ces cartes de couverture. Plus précisément, la décision, qui devra faire l'objet d'une homologation par le ministre chargé des Communications électroniques, introduit un seuil de fiabilité « global » des cartes à 98 %, contre 95 % actuellement. Elle décline également cette exigence localement avec un seuil de 95 % pour les zones de moins de 1 000 et de plus de 100 km².

18. Voir partie 2 - chapitre 6
19. Voir partie 2 – chapitre 6
20. Décision n° 2020-0376 en date du 31 mars 2020

d. L'outil « Carte fibre » s'enrichit avec « Ma connexion internet » : connaître la connectivité fixe à votre adresse (technologie, opérateurs, débits)

Le site « Carte fibre » est amélioré continuellement depuis 2017. Il présente aujourd'hui, commune par commune et immeuble par immeuble, l'avancement des déploiements en fibre optique jusqu'à l'abonné ainsi que les déploiements à venir.

Il est complété aujourd'hui par une carte interactive qui présente, toutes technologies confondues, les offres et débits disponibles à l'échelle de l'adresse : « Ma connexion internet ».

Dans le cadre de sa démarche de régulation par la *data*, l'Arcep développe un outil cartographique de référence à destination des consommateurs et des élus, permettant d'afficher, pour une adresse donnée, l'ensemble des technologies, des opérateurs et des débits qui y sont disponibles.

« Carte fibre » : Une première étape pour connaître les avancées de la fibre

L'Arcep a lancé fin 2017 son site, carte navigable permettant de visualiser l'avancement des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné. Cet outil présente l'avancement du réseau à différentes mailles : département, commune, zones arrière de point de mutualisation et adresse. Depuis 2019, le site s'est enrichi d'une nouvelle vue prévisionnelle qui donne la possibilité de s'informer sur le délai de raccordement à la fibre optique à l'échelle de la commune.

Ce site permet ainsi de s'informer sur l'arrivée de la fibre jusqu'à l'abonné sur un territoire donné. Il permet aussi aux pouvoirs publics de suivre la réalisation des engagements de déploiement de la fibre qu'ont souscrits les opérateurs dans les zones AMII (appel à manifestation d'intention d'investissement) et AMEL (appel à manifestation d'engagements locaux).

L'Arcep enrichit « Carte fibre » avec un nouvel outil : « Ma connexion internet »

Au-delà de la fibre, cet outil inclut l'ensemble des technologies d'accès fixe à internet et précise les débits disponibles ainsi que la présence commerciale des opérateurs. Ainsi, depuis le deuxième trimestre 2019, tous les opérateurs avec plus de 1 000 clients ont l'obligation de communiquer à l'Arcep leurs données de façon trimestrielle.

Ce nouvel outil, s'appuyant sur les retours des collectivités et des opérateurs, consiste en :

- un portail de collecte de données, permettant aux opérateurs de transmettre leurs données en ligne ;
- une base de données, permettant à l'Arcep de stocker les données des opérateurs, de les intégrer puis de les consolider en croisant l'ensemble des informations disponibles ;
- une solution de cartographie web, permettant d'afficher ces informations sur internet sous forme de cartes et pour répondre aux besoins spécifiques des collectivités (notamment le volet « Statistiques » détaillé ci-après) ;
- la publication de l'*open data*.

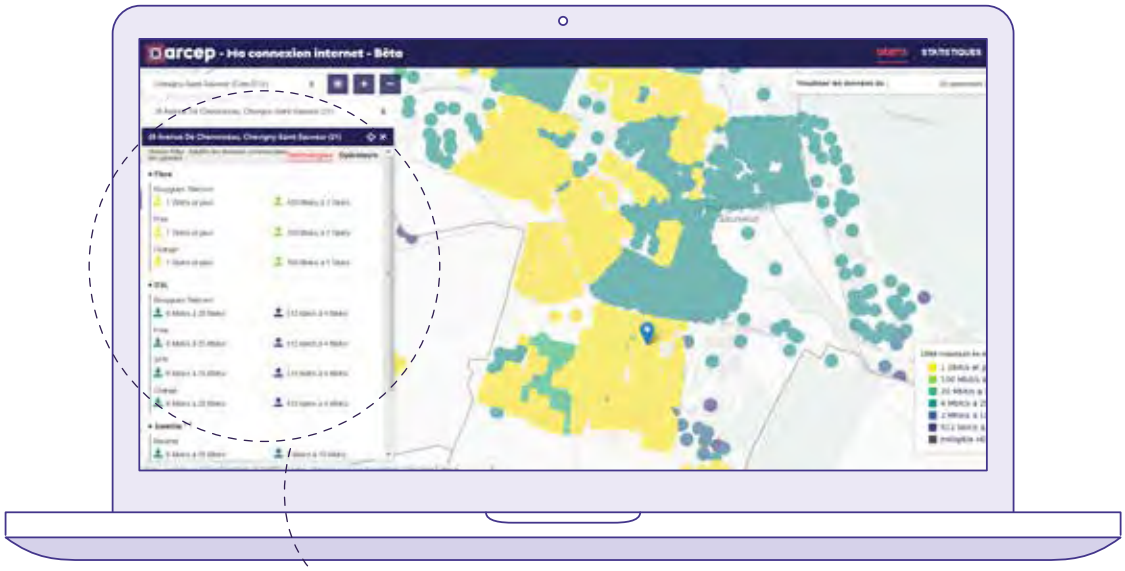
Après une première mise en ligne d'une version *bêta* en avril 2020, l'outil et les données qu'il présente vont progressivement s'affiner et acquérir toutes leurs fonctionnalités au cours de l'année.

« CARTE FIBRE »

Carte des déploiements de fibre optique jusqu'à l'abonné à l'échelle de l'immeuble

« MA CONNEXION INTERNET »

Nota : infographie à titre indicatif, la fiabilité des données représentées n'est pas garantie



Quelles informations disponibles sur cet outil ?

L'outil cartographique, de même que les données disponibles en *open data* correspondantes, concerne toutes les technologies d'accès fixe filaires (cuivre, câble et fibre) et hertziennes (4G fixe, THD radio, satellite, HD radio). Il inclut différentes cartes :

- une première carte pour connaître, pour une adresse ou un immeuble donné, la classe de débits des services commerciaux proposés pour chaque technologie d'accès fixe grâce au volet « débit » ;
- une seconde carte pour apprécier, au niveau d'une région, d'un département ou d'une commune, le taux de logements et locaux professionnels éligibles à chaque technologie et chaque classe de débits, mais aussi plus généralement le taux moyen de couverture en haut débit, en bon haut débit et en très haut débit grâce au volet « statistiques » ;
- et deux autres onglets, « fibre » et « projets », qui reprennent les cartes présentées dans « Carte fibre », c'est-à-dire l'avancement actuel et prévisionnel des déploiements en fibre optique jusqu'à l'abonné.

L'ensemble des données présentées dans l'outil est rendu disponible en *open data* dans des formats facilement exploitables.

Quel intérêt pour la connectivité des territoires ?

L'Arcep a conçu cet outil cartographique comme un véritable outil de régulation et de transparence des déploiements. En affichant de manière transparente l'ensemble de l'information en matière d'accès fixe à internet, l'outil permet aux citoyens, consommateurs, entrepreneurs et élus locaux de disposer de toutes les informations susceptibles d'éclairer leurs choix.

En donnant de la visibilité sur la disponibilité actuelle des réseaux et des services mais aussi sur l'équipement progressif des territoires, il permet aux collectivités d'établir des diagnostics précis et contribue à la définition et l'actualisation de leur stratégie numérique. Le volet « statistiques » du site « Ma connexion internet » présente la plupart des éléments nécessaires à ce diagnostic sans retraitement nécessaire pour les collectivités. Elles peuvent aussi se tourner vers l'*open data*, dans le cas où elles auraient besoin de plus de détails ou de manipuler des données brutes. Cet outil permet aussi aux pouvoirs publics de suivre la réalisation des engagements contraignants, de type L. 33-13 ou contractuels, que les opérateurs ont pris auprès d'eux.

Quel rôle pour les collectivités dans la mise en place de l'outil ?

La réalisation du volet « projets » de l'outil, incluant les déploiements prévisionnels, implique les collectivités territoriales qui portent des RIP (réseaux d'initiative publique) du Plan France THD. Chaque trimestre, la Mission Très Haut Débit collecte auprès d'elles les données permettant d'assurer le suivi des programmes de déploiement de ces RIP et les retransmet à l'Arcep de façon consolidée pour alimenter l'outil cartographique.

La précision et la fiabilité des informations présentées dépendent grandement de la qualité des adresses fournies par les opérateurs. Afin de réunir les données des différents opérateurs, l'Autorité a fait le choix de s'appuyer sur la Base adresse nationale (BAN). Les opérateurs doivent désormais insérer un identifiant BAN dans les données qu'ils transmettent à l'Autorité, afin de faciliter la production des cartes et d'améliorer leur fiabilité. Néanmoins, aujourd'hui encore, de nombreux logements et locaux en France n'ont pas d'adresse, rendant ainsi difficile leur raccordement et leur affichage dans l'outil cartographique.

2.3 Les entreprises et les start-up

a. Internet, téléphonie fixe et mobile : les entreprises et collectivités territoriales aussi ont droit à la liberté de choix

Ventes en e-commerce, stockage dans le cloud, outils de gestion de la relation client… Le numérique est aujourd'hui une réalité croissante pour les entreprises. Les réseaux qui portent ces usages connaissent une véritable révolution, avec la généralisation de la fibre optique et de l'internet des objets. L'arrivée de la 5G se précise, de même que l'arrêt progressif des technologies les plus anciennes (RTC). Ces changements sont un puissant facteur de développement des usages mais peuvent aussi induire une complexité pour les collectivités et les professionnels qui y recourent.

En faisant du marché entreprises une priorité de son action, l'Arcep entend ouvrir un large éventail de choix aux entreprises et administrations, tant en termes de technologies que de niveaux de qualité et de prix.

Avec son guide pratique destiné aux TPE, PME et collectivités, et réalisé en collaboration avec de nombreux partenaires représentant les entreprises utilisatrices et les fournisseurs, le régulateur souhaite accompagner les utilisateurs professionnels et publics pour choisir de manière informée leurs offres télécoms et savoir faire jouer la concurrence entre opérateurs. Le guide apporte des éléments concrets pour sélectionner des offres adaptées à ses propres usages : présentation des technologies et des offres, démarches, outils d'autodiagnostic, conseils et bonnes pratiques.

b. Être au plus proche des start-up : l'Arcep à Station F

Depuis quelques années, l'Arcep met en place une régulation pro-innovation. Un guichet « *Start-up* et expérimentations » a été ouvert au premier semestre 2017 : il vise à être un point de contact unique et un vecteur d'informations pour l'accompagnement des entreprises et collectivités dans leurs démarches d'innovation. Afin d'être plus proche des *start-up*, l'Arcep est présente à Station F depuis la fin de l'année 2017.

Station F propose plusieurs programmes d'accompagnement selon les profils avec des services indispensables au fonctionnement des *start-up*, parmi lesquels l'accompagnement des services publics, qui mutualisent leur présence au sein de « *French Tech Central* ». L'Arcep y assure des permanences dans la zone *share* (zone de Station F dédiée aux échanges), à raison d'un après-midi toutes les deux semaines. Les *start-up* désireuses de rencontrer l'Arcep peuvent prendre rendez-vous *via* la plateforme dédiée.

c. Les auditions des grands acteurs industriels

L'année 2019 a été marquée par plusieurs chantiers pour améliorer la connectivité mobile des entreprises, notamment l'ouverture du guichet des fréquences 2,6 GHz TDD pour les réseaux mobiles répondant aux besoins des professionnels, et la préparation de l'attribution de fréquences 3,5 GHz pour la 5G, dont de nombreuses applications sont attendues auprès des « verticales » de l'économie, notamment dans l'industrie. Afin de nourrir ces travaux, les équipes de l'Arcep ont échangé avec les acteurs au travers de plusieurs réunion et participations à des colloques, ainsi

qu'avec de grandes entreprises telles que Engie, SNCF, France Télévisions, ont été invitées à s'exprimer sur leur vision de la 5G devant le Collège de l'Arcep.

2.4 Les opérateurs et acteurs économiques

a. Les consultations publiques aux opérateurs

L'Arcep organise régulièrement des consultations publiques pour recueillir le point de vue des différentes parties prenantes, et de concerter sur les actions envisagées. Une écoute du secteur indispensable pour travailler sur les principaux projets de mesures qu'elle entend adopter. Elle publie également les réponses aux consultations publiques reçues.

b. Le Comité d'experts fibre optique

Le Comité d'experts pour la boucle locale en fibre optique est l'instance de dialogue privilégiée entre l'Arcep et l'écosystème de la fibre optique sur les sujets techniques liés aux déploiements. Il est chargé d'émettre des avis sur les dispositions techniques devant être respectées lors du déploiement de réseaux FttH, ainsi que sur leurs modalités de déploiement et d'utilisation.

Chaque mois, il réunit des experts représentant l'ensemble de l'écosystème ayant trait aux boucles locales en fibre optique : opérateurs d'infrastructure, opérateurs commerciaux, installateurs, fabricants d'équipements passifs et actifs, organismes de normalisation, etc. Par ailleurs, deux associations de collectivités, AVICCA (Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel) et FNCCR (Fédération nationale des collectivités concédantes et régies) et le Gouvernement (représenté par l'Agence du numérique) sont invités à participer aux réunions en tant qu'observateurs. Catherine Mancini, (*Director of corporate programs* chez Nokia) assure la présidence du comité et les services de l'Arcep le secrétariat.

Depuis 2013, les travaux du Comité d'experts pour la boucle locale en fibre optique se sont focalisés sur l'élaboration d'un recueil visant à partager les bonnes pratiques en matière de déploiement de réseaux FttH dans les zones moins denses, dont par exemple les conséquences sur le bilan optique de l'introduction de nouvelles technologies, le type de fibre recommandée, dont les travaux entamés l'année dernière se poursuivent (la recommandation actuelle sur l'emploi de fibre de type « G.657.A2 » restant en vigueur tant que ces travaux n'ont pas conclu), ou encore le renforcement de la pérennité des points de mutualisation.

c. Le Comité d'experts mobile

L'Arcep a mis en place fin 2018 un Comité d'experts pour éclairer les questions techniques sur les réseaux mobiles. Le comité a notamment examiné en 2019 les enjeux de coexistence entre réseaux dans la bande 3,4 – 3,8 GHz, en perspective de son attribution pour la 5G, et présenté le résultat de ses travaux dans un rapport publié en mai 2019.

d. Le Comité de l'interconnexion et de l'accès

Outre de nombreuses et régulières réunions bilatérales (ou multilatérales), d'auditions, l'Arcep dialogue avec les opérateurs au sein d'une instance particulière : le Comité de l'interconnexion et de l'accès. 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 2019 et ses travaux ont notamment porté sur la préparation du prochain cycle d'analyse des marchés fixes, l'exploitation des réseaux FttH ou encore la lutte contre le démarchage téléphonique intempestif.

e. Le Comité de concertation de la distribution de la presse

Soucieuse de rencontrer et d'être à l'écoute des différents acteurs de la filière, l'Arcep a réuni une première fois les acteurs du secteur dans ses locaux jeudi 21 novembre 2019 dans une configuration élargie à laquelle ont participé 28 acteurs issus des différents maillons de la chaîne de valeur de la distribution de la presse étaient conviés : éditeurs de presse, syndicats professionnels, messageries, dépositaires, diffuseurs (marchands de presse), etc.

Cette première réunion a été l'occasion d'entendre leurs attentes et leurs préoccupations en procédant à un large tour d'horizon. Elle a notamment acté la création d'un Comité de concertation de la distribution de la presse auquel siégeraient les principaux acteurs représentatifs du secteur, et ayant comme objectif de permettre au secteur de partager ses initiatives avec le régulateur, et au régulateur d'entretenir un dialogue permanent sur son action. Les modalités de fonctionnement et la composition de ce comité qui se réunira au moins deux fois par an ont été fixées dans une décision[21] de l'Arcep.

2.5 Les acteurs de l'écosystème

a. Qualité de service fixe : l'API « carte d'identité de l'accès »

L'Arcep poursuit depuis 2018 un vaste chantier sollicitant toutes les parties prenantes afin de résoudre les difficultés de mesure de la qualité de service des réseaux fixes. Cette démarche de co-construction initiée par l'Arcep implique une vingtaine d'acteurs dont des outils de mesure en *crowdsourcing*, des opérateurs, des organismes de protection des consommateurs et des acteurs académiques. L'écosystème a convergé vers la mise en place d'une interface de programmation applicative (API) implémentée directement dans les *box* des opérateurs et accessible aux outils de mesure qui respectent le Code de conduite publié par l'Arcep.

L'API « carte d'identité de l'accès », à laquelle des outils de mesure auront accès, a pour objectif de caractériser l'environnement de la mesure. Sollicitée uniquement lorsque l'utilisateur initie un test de débit, et sous son contrôle, l'API renseignera l'outil de mesure sur une série d'indicateurs techniques, tels que la technologie d'accès à internet, les débits montants ou descendants contractuels, la qualité du Wi-Fi, etc.

21. Décision n° 2020-0180 du 6 février 2020

La décision[22] de l'Arcep précise le cadre de mise en place de l'API, qui sera déployée progressivement, pour concerner *in fine* 100 % des *box* du parc concerné proposées aux nouveaux clients en juillet 2022.

b. Le *datathon* AVICCA

L'Arcep a été partenaire du premier *hackathon* organisé par l'AVICCA (Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel) sur le sujet des données télécoms. En tant que partenaire, l'Autorité a mis à disposition l'ensemble de ces données sur la plateforme utilisée par les participants au « *datathon* ». Elle a également appuyé les 70 participants issus de 25 collectivités locales dans l'exploitation de ses données. En effet trois agents de l'Arcep, experts de l'aménagement du territoire et des données, ont pu répondre aux questions des participants le premier jour de l'événement.

Selon l'AVICCA, ce *hackathon* a permis de « *décrire des schémas ou des jeux de données, identifier des bonnes pratiques et proposer des ressources en ligne afin de mieux répondre aux besoins de couvertures des citoyens* ».

3. LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE 2019-2025 : LE CONTRÔLE DE L'ANSSI DANS SON UTILISATION DE MARQUEURS TECHNIQUES

Les dispositions relatives à la cyberdéfense introduites dans la LPM 2019-2025[23] impliquent un renforcement des interactions entre l'ANSSI (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information) et les opérateurs et hébergeurs pour développer les capacités des dispositifs de détection des attaques informatiques. La loi confie à la formation RDPI, la mission de veiller au respect par l'ANSSI des conditions d'application de ses nouvelles missions[24].

Le décret en Conseil d'État[25] est venu préciser les modalités de contrôle, par l'Arcep, de la mise en œuvre de ces dispositions. L'année 2018 et le début de l'année 2019 ont permis à l'Arcep de préparer la mise en œuvre de cette nouvelle compétence.

Afin de faire face au plus tôt aux enjeux posés par cette nouvelle mission, l'Arcep a renforcé en 2019, d'une part, ses moyens opérationnels en procédant à la sécurisation de ses locaux pour assurer le traitement des informations confidentielles ou classifiées nécessaires aux contrôles et, d'autre part, ses équipes avec le recrutement d'un expert en sécurité informatique afin d'auditer les systèmes et processus spécifiques mis en place par l'ANSSI.

Dans le cadre du dispositif prévu par la loi, l'Arcep est amenée à contrôler deux procédures distinctes.

La première consiste, principalement, en la possibilité pour l'ANSSI d'obtenir des opérateurs les données techniques strictement nécessaires à l'analyse d'un événement affectant la sécurité des systèmes d'information d'une autorité publique, d'un opérateur d'importance vitale ou d'un opérateur de service essentiel ;

La seconde consiste en la mise en œuvre et l'exploitation par l'ANSSI de ses propres systèmes de détection sur le réseau des opérateurs ou sur le système d'information des hébergeurs[26].

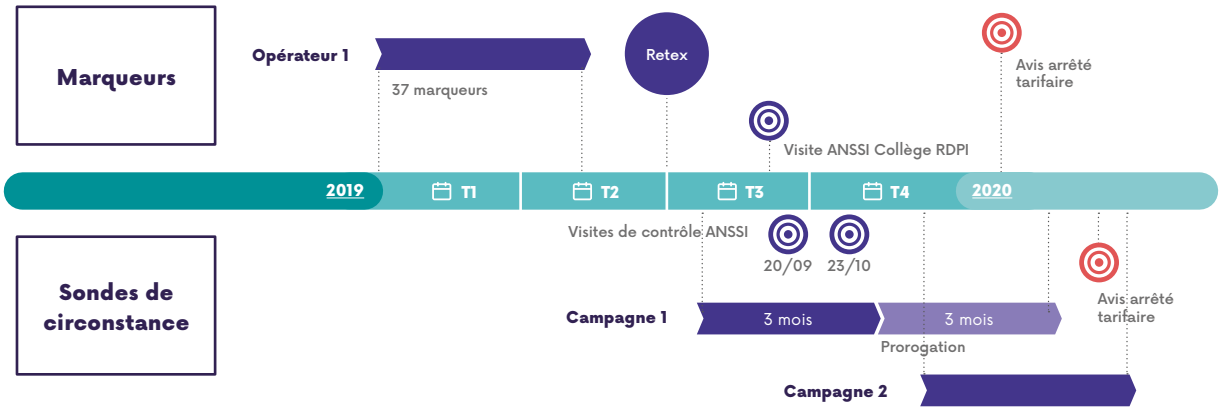
L'Arcep a défini les modalités pratiques de mise en œuvre du contrôle de ces deux mesures après échange avec l'ANSSI.

Plusieurs expérimentations, auxquelles l'Arcep a été associée, ont été lancées par l'ANSSI au cours de l'année 2019, ce qui a permis une concertation avec les opérateurs et les hébergeurs sur les dispositifs envisagés.

3.1 Expérimentation de transmission de marqueurs techniques

La loi prévoit que lorsque l'ANSSI est informée de l'existence d'un événement susceptible d'affecter la sécurité des systèmes d'information des abonnés d'un opérateur de communications électroniques (OCE), elle peut leur demander de mettre en œuvre des marqueurs techniques au sein de leur système de détection d'événements pour obtenir les données techniques strictement nécessaires à l'analyse de cet événement.

CONTRÔLE DE L'ANSSI - CHRONOLOGIE DES EXPÉRIMENTATIONS



Source : Arcep

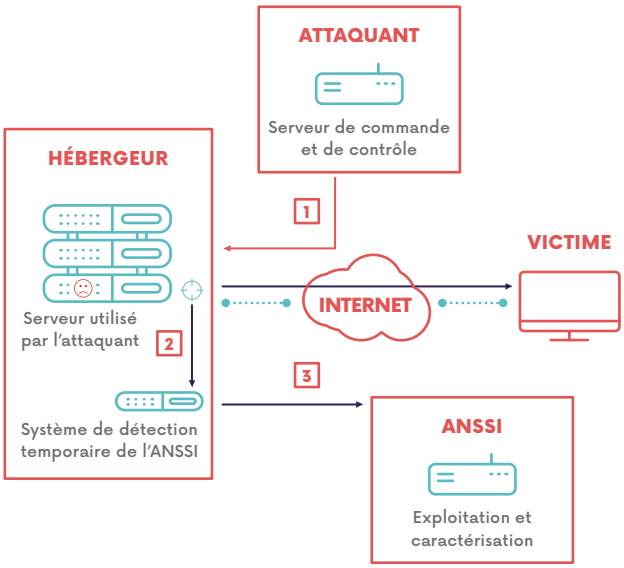
22. Décision n° 2019-1410 en date du 10 octobre 2019
23. Article 34 de la loi du 13 juillet 2018 relative à la programmation militaire pour les années 2019 à 2025
24. Article L. 2321-2-1 et du deuxième alinéa de l'article L. 2321-3 du Code de la défense
25. Décret n° 2018-1136 du 13 décembre 2018 pris pour l'application de l'article L. 2321-2-1 du Code de la défense et des articles L. 33-14 et L. 36-14 du Code des postes et des communications électroniques
26. Ou plus généralement les personnes mentionnées aux 1 et 2 du I de l'article 6 de la loi du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique.

a. Objectifs et déroulé de l'expérimentation

L'ANSSI a réalisé une expérimentation de transmission de marqueurs techniques avec un OCE visant à définir les canaux de communication, les formats de mise en œuvre des marqueurs techniques ainsi qu'à valider le dimensionnement des infrastructures.

Une campagne de tests portant sur la recherche de menaces réelles émanant de 6 groupes d'attaquants a ainsi été lancée en mars 2019. Au total, 37 marqueurs identifiant des serveurs de commande et de contrôle par leur adresse IP ont été mis en détection durant une période de 10 semaines. Cette campagne a révélé plusieurs alertes relatives à des autorités publiques ainsi que l'activité de quatre groupes d'attaquants.

CONTRÔLE DE L'ANSSI – CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF DE CIRCONSTANCE



Source : Arcep

b. Le contrôle effectué par l'Arcep

La formation RDPI de l'Arcep est informée[27], sans délai, par l'ANSSI[28] :

- des éléments de nature à justifier l'existence d'un événement susceptible d'affecter la sécurité des systèmes d'information des autorités publiques (AP), des opérateurs d'importance vitale (OIV) ou des opérateurs de services essentiels (OSE) ;
- des demandes formulées auprès des OCE à ce titre et des catégories de données obtenues.

Les échanges menés avec les services de l'ANSSI se sont déroulés de façon satisfaisante et ont permis d'acter un certain nombre d'ajustements de procédures.

En particulier, les procédures de l'ANSSI ont été amendées pour améliorer les délais de transmission des informations à la formation RDPI.

L'expérimentation menée a permis de mettre en évidence que[29] le contrôle qui pourra être effectué par l'Arcep sur ce volet est limité aux données collectées par l'ANSSI auprès des opérateurs lorsqu'elle est informée d'un événement affectant la sécurité des systèmes d'information d'une AP, d'un OIV ou d'un OSE. En effet, l'Arcep a uniquement en charge de s'assurer que ces données sont des données techniques strictement nécessaires à l'analyse de cet événement.

3.2 Expérimentation de mise en œuvre de sondes de circonstance chez des hébergeurs

La loi de programmation militaire a donné la possibilité à l'ANSSI de déployer, sur le réseau des opérateurs ou sur le système d'information des hébergeurs, des dispositifs mettant en œuvre des marqueurs techniques aux seules fins de détecter des événements susceptibles d'affecter la sécurité des systèmes d'information des AP, des OIV ou des OSE.

a. Objectifs et déroulé des expérimentations

En 2019, l'ANSSI a initié deux expérimentations portant sur la mise en œuvre de sondes dans le SI d'hébergeurs. Elles visaient notamment à :

- identifier les contraintes de déploiement du dispositif ;
- calibrer les marqueurs techniques ;
- définir les canaux de communication et les formats d'échanges ;
- industrialiser les processus ;
- identifier les surcoûts pour les opérateurs afin de définir les modalités de juste compensation des prestations.

La première expérimentation s'est achevée courant février 2020, la seconde courant mars. Dans les deux cas le socle système et les composants logiciels de détection sont hébergés sur des serveurs physiques dédiés installés sur site par l'ANSSI.

Ces serveurs servent à traiter les flux bruts dupliqués en provenance de la machine ciblée et produisent des journaux d'analyse protocolaire et journaux d'alerte en fonction de signatures d'attaques informatiques présélectionnées pour l'opération.

Ces données sont collectées pour être analysées avec des outils adaptés sur les réseaux de l'ANSSI. Les données techniques[30] ne peuvent être conservées plus de dix ans.

27. Au titre du deuxième alinéa de l'article L. 2321-3 du Code de la défense
28. Article R. 9-12-7 du CPCE
29. En application des articles L. 36-7 du CPCE et L. 2321-3 du Code de la défense
30. Recueillies directement par l'Autorité nationale de sécurité des systèmes d'information en application du premier alinéa de l'article L. 2321-2-1 ou obtenues en application du deuxième alinéa de l'article L. 2321-3.

b. Le contrôle effectué par l'Arcep

Dans ce cadre, la formation RDPI doit être informée, sans délai, par l'ANSSI[31] :

- des éléments de nature à justifier l'existence de la menace susceptible de porter atteinte à la sécurité des systèmes d'information des autorités publiques, des opérateurs d'importance vitale (OIV) et opérateurs de services essentiels (OSE), y compris le cas échéant, les éléments relatifs à l'infrastructure d'attaque informatique ;
- de la notification aux opérateurs et aux hébergeurs de la décision de mise en œuvre des dispositifs techniques ;
- des réseaux et systèmes d'information des opérateurs de communications électroniques et des hébergeurs sur lesquels sont mis en œuvre les dispositifs[32] ;
- des caractéristiques techniques de ces dispositifs et des objectifs attendus ;
- des catégories de données techniques susceptibles d'être recueillies ;
- des résultats de l'analyse technique réalisée ;
- le cas échéant, de la décision de prorogation de la mise en œuvre des dispositifs techniques.

L'Arcep veille à ce que les données techniques recueillies soient strictement nécessaires à l'analyse des événements et à ce que ces données ne puissent être exploitées qu'aux seules fins de caractériser la menace affectant la sécurité de ces systèmes, à l'exclusion de toute autre exploitation.

À la suite de la notification par l'ANSSI des deux décisions de mise en œuvre d'un dispositif de circonstance[33], les services de l'Arcep se sont rendus une première fois dans les locaux de l'ANSSI afin de prendre connaissance des différents réseaux et outils de l'ANSSI impliqués dans le recueil et l'analyse des données ainsi que leur fonctionnement et de l'outil de traçabilité des actions utilisé dans ce cadre. Les agents habilités de l'Arcep ont accès aux différents réseaux opérationnels de l'ANSSI afin d'effectuer leur mission de contrôle.

Une seconde visite de vérification par les services de l'Arcep a eu lieu afin de s'assurer de la complétude des éléments prévus et du respect des dispositions du Code, d'analyser plus en détail ce que font les réseaux d'analyse et de vérifier le fonctionnement précis des mécanismes de traçabilité.

En réponse à la demande des services de l'Arcep d'améliorer la traçabilité des actions réalisées sur les réseaux de l'ANSSI, des travaux visant à faire évoluer les processus et les dispositifs techniques sont en cours.

L'Arcep suggère qu'un retour d'expérience puisse être réalisé pour identifier les éventuelles limites du dispositif mis en place qui auraient un impact sur l'efficacité de l'action de l'ANSSI afin, le cas échéant, de pouvoir soumettre au législateur des propositions d'évolution du dispositif dans l'objectif de maximiser l'efficacité de l'action de l'ANSSI tout en garantissant le haut niveau de protection des données souhaité par le législateur.

4. PERSPECTIVES

Le processus de contrôle a vocation à s'améliorer au fur et à mesure des mises en œuvre en adaptant, le cas échéant, le fonctionnement des services de l'Arcep au retour d'expérience. Les travaux autour de la formalisation du processus de contrôle se poursuivront au cours de l'année 2020.

Au début de l'année 2020, l'Arcep a rendu deux avis[34] sur les projets d'arrêtés tarifaires qui définissent les modalités et les montants de la compensation des prestations assurées par les opérateurs. Ces arrêtés viennent compléter le dispositif réglementaire permettant la mise en œuvre effective des mesures prévues par la loi de programmation militaire.

31. Article R. 9-12-6 du CPCE.
32. Mentionnés à l'article L. 2321-2-1 du Code de la défense
33. En application de l'article L.2321-2-1 du Code de la défense
34. Avis n° 2020-0207 du 27 février 2020

CHAPITRE

6

La donnée au cœur de la régulation

La régulation par la donnée vient compléter les outils traditionnels du régulateur. Au lieu de prescrire aux acteurs économiques un certain comportement, il s'agit de créer un réseau d'informations et d'incitations pour réduire les asymétries d'information et démultiplier l'impact de l'action du régulateur en mobilisant les utilisateurs et leurs relais.

Cette approche appelle une nouvelle culture et de nouvelles compétences au sein de l'État. En pratique, cela passe non seulement par la collecte d'informations auprès des acteurs régulés mais aussi par un élargissement des données, par des outils de *crowdsourcing*, par des démarches de simulation, par l'animation d'un écosystème d'acteurs de la mesure, de comparateurs…

Les travaux de l'Arcep ont permis de mettre en évidence deux grands objectifs associés à la régulation par la donnée : éclairer les choix des utilisateurs et mieux orienter le marché, et amplifier la capacité d'action du régulateur, notamment dans une logique de supervision.

1. ÉCLAIRER LES CHOIX DES UTILISATEURS ET MIEUX ORIENTER LE MARCHÉ

Il s'agit pour l'Arcep de mettre en place une démarche d'information enrichie pour permettre à tous les utilisateurs (opérateurs économiques, consommateurs, entreprises, décideurs, collectivités, etc.) de faire des choix plus éclairés. Par ces outils, le régulateur cherche à créer un « choc de transparence » et orienter en conséquence les choix des acteurs de marché.

1.1 « Mon réseau mobile » : gagner en précision et rapprocher les représentations de la réalité du terrain

Depuis 2017, le site de l'Arcep « Mon réseau mobile » met à la disposition de tous les cartes de couverture établies par chaque opérateur mobile et transmises à l'Arcep. Le site présente également les résultats des mesures de qualité des services mobiles, réalisées annuellement par l'Autorité, qui reflètent l'expérience vécue par les utilisateurs sur le terrain. Cette démarche s'inscrit dans la volonté de l'Arcep de développer de nouveaux modes d'intervention : bâtir une régulation « par la *data* » et coconstruire la régulation.

Fin 2018, l'Arcep a publié une feuille de route pour repenser « Mon réseau mobile », dont l'objectif est notamment de répondre aux attentes des territoires qui souhaitent faire remonter leurs besoins de couverture dans le cadre du *New Deal* mobile, effectuer leurs propres mesures et recourir à des solutions de type *crowdsourcing*[1].

Par ailleurs, l'Arcep a engagé des travaux visant à durcir le seuil de fiabilité des cartes de couverture que les opérateurs doivent lui transmettre. L'Arcep publie régulièrement sur son site « Mon réseau mobile » les cartes de couverture 2G, 3G et 4G transmises par les opérateurs mobiles. Jusqu'en mars 2020, une carte était considérée comme fiable par l'Arcep si son taux de fiabilité est supérieur ou égal à 95 %. L'Arcep a rendu en mars 2020 sa décision visant à durcir la fiabilité moyenne exigée des opérateurs, qui sera dorénavant de 98 % avec un seuil local de 95 %.

Plus précisément, la décision introduit un seuil de fiabilité « global » des cartes à 98 %, contre 95 % actuellement. Elle décline également cette exigence localement avec un seuil de 95 % pour les zones de moins de 1 000 et de plus de 100 km².

Des cartes plus précises devront ainsi être transmises à l'Arcep et publiées par les opérateurs au cours de l'automne prochain.

1.2 « Carte fibre » et « Ma connexion internet » : s'informer sur la connectivité fixe à votre adresse[2]

Le site « Carte fibre » est amélioré continuellement depuis 2017. Il présente aujourd'hui, commune par commune et immeuble par immeuble, l'avancement des déploiements en fibre optique jusqu'à l'abonné ainsi que les déploiements à venir.

Il est complété aujourd'hui par une carte interactive qui présente, toutes technologies confondues, les offres et débits disponibles à l'échelle de l'adresse : « Ma connexion internet ».[3]

1. Voir partie 3 - chapitre 3
2. Voir partie 2 - chapitre 5
3. Voir partie 2 - chapitre 5

LES DONNÉES POUR LES COLLECTIVITÉS

L'ensemble des productions chiffrées et cartographiées de l'Arcep sont toutes mises à disposition en *open data*.

Ainsi, les collectivités peuvent notamment retrouver les données suivantes :

Pour le mobile :

- les données du site « Mon réseau mobile » ;
- les données du tableau de bord du *New Deal* mobile ;
- les données de qualité de service.

Pour le fixe :

- les données issues de « Carte fibre » et aujourd'hui celles de « Ma connexion internet » ;
- l'ensemble des données publiées dans le cadre de l'Observatoire du marché du haut et du très haut débit fixe (déploiements et abonnements).

2. FAIRE PESER L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR DANS LA RÉGULATION

Les signalements reçus sur la plateforme « J'alerte l'Arcep », portés par des utilisateurs, des entreprises ou des collectivités, sont un moyen efficace de développer une vision plus précise des difficultés sur un secteur et d'alimenter un faisceau d'indices de régulation en offrant la possibilité à des acteurs utilisateurs de faire un geste citoyen.

2.1 « J'alerte l'Arcep », une plateforme de signalement au service de la régulation

La plateforme en ligne « J'alerte l'Arcep » permet à chaque utilisateur, qu'il soit un particulier, une entreprise ou une collectivité, d'alerter l'Arcep concernant des dysfonctionnements rencontrés dans leurs relations avec les opérateurs fixes, mobiles, internet et postaux. Par leur geste citoyen de signalement, les utilisateurs ont l'opportunité de faire peser leur expérience dans la régulation du marché, pour inciter les opérateurs à améliorer leurs services et à développer leurs réseaux. Suite à leur signalement, des conseils adaptés à leur situation leur sont également proposés.

Pour l'Arcep, les alertes recueillies permettent de se rapprocher du terrain, de suivre en temps réel les difficultés rencontrées par les utilisateurs, d'identifier les dysfonctionnements récurrents ou les pics d'alertes. L'objectif étant ainsi de gagner en efficacité en ciblant l'action et en pensant des réponses systémiques améliorant le fonctionnement du secteur.

Bien que l'Arcep ne soit pas en charge du traitement des litiges individuels, « J'alerte l'Arcep » a répondu à un réel besoin des utilisateurs d'obtenir un éclairage direct sur les problèmes qu'ils rencontrent.

« J'alerte l'Arcep », conjointement avec le site cartographique « Mon réseau mobile » et l'outil « Ma connexion internet » sur le fixe, s'inscrit dans la démarche de régulation par la *data* initiée par l'Arcep suite à sa revue stratégique en 2016 : faire de chaque utilisateur un microrégulateur, au service du bien commun et de la connectivité du pays.

2.2 « J'Alerte l'Arcep » fête ses deux ans

L'Arcep a présenté le 4 février 2020 un bilan de son action au profit des consommateurs, et des signalements reçus sur sa plateforme « J'alerte l'Arcep » au cours de l'année 2019. La conférence de presse s'est déroulée en présence de M. le Député Naegelen, à l'initiative d'une proposition de loi visant à encadrer le démarchage téléphonique et à lutter contre les appels frauduleux.

L'Arcep a reçu en 2019 près de 24 000 alertes dont 20 000 directement sur la plateforme, les autres signalements provenant d'autres canaux (e-mails, courriers, appels téléphoniques).

L'analyse des alertes a permis à l'Arcep d'instruire plusieurs cas concrets et, en fonction des problématiques rencontrées, d'exploiter les différents leviers à sa disposition : du rappel à l'ordre jusqu'à ceux nécessitant de sortir l'arsenal répressif.

Dans plusieurs cas, les alertes reçues ont permis une sollicitation en temps réel par l'Arcep des opérateurs concernés et la recherche d'une solution rapide.

À titre d'exemple, l'action de l'Arcep, initiée suite à des alertes reçues de plusieurs utilisateurs, a permis la résolution rapide d'un problème d'accès à plusieurs sites internet (dont la plateforme « J'alerte l'Arcep » elle-même) depuis le réseau d'un petit opérateur.

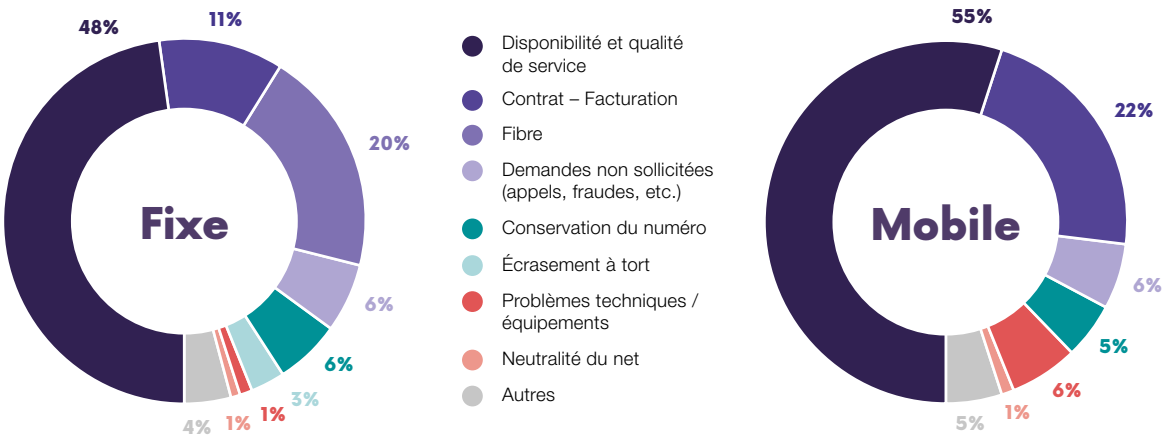
Lors de sa conférence de presse du 4 février 2020, l'Arcep a détaillé quelques cas concrets issus des alertes reçues des utilisateurs, et les mesures prises par l'Autorité. Parmi les actions les plus notables :

- les alertes concernant le démarchage téléphonique abusif représentent une part significative du total des alertes reçues. Le plan de numérotation mis en place par l'Arcep en août dernier recommande aux opérateurs de filtrer les appels provenant de l'étranger et utilisant un numéro français. Il les encourage également à mettre en place une authentification des appels ;
- les alertes émanant de collectivités locales ou d'utilisateurs individuels concernant les problèmes rencontrés par les utilisateurs des services de La Poste ont attiré l'attention de l'Arcep : le Collège de l'Arcep dans sa formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (RDPI) auditionné la direction de La Poste pour s'assurer que les cas ponctuels portés à sa connaissance ne se reproduiront pas et s'assurer que le passage du facteur se fasse bien dans chaque ville et village ;
- les alertes concernant le décalage ressenti par les utilisateurs entre les informations publiées sur les outils cartographiques de l'Arcep (notamment « Mon réseau mobile ») et la réalité du terrain. Pour répondre à cette attente, l'Arcep va relever ses seuils d'exigence pour avoir des cartes plus fiables. Ainsi, l'Arcep a lancé des travaux pour exiger des opérateurs une fiabilité des cartes de couverture mobile à 98 % contre 95 % actuellement. Par ailleurs, l'Arcep peut, ponctuellement, s'appuyer sur ce type d'alertes pour le choix des zones où elle mène des enquêtes de vérification de la fiabilité des cartes.

2.3 De nouveaux critères dans « J'alerte l'Arcep » pour affiner l'analyse des alertes

Ces deux premières années de signalements ont permis à l'Arcep de tirer des enseignements sur son fonctionnement et la pertinence des catégories proposées : pour gagner en capacité d'exploitation des alertes et améliorer l'efficacité d'action du régulateur, la plateforme « J'alerte l'Arcep » évoluera dans le courant de l'année 2020. De nouvelles catégories seront ajoutées (parcours « développeur d'application », marché distribution de la presse, profil « association de consommateur »), et un système permettra de signaler directement depuis « Mon réseau mobile » les incohérences relevées par l'utilisateur entre l'information donnée et le service constaté sur le terrain.

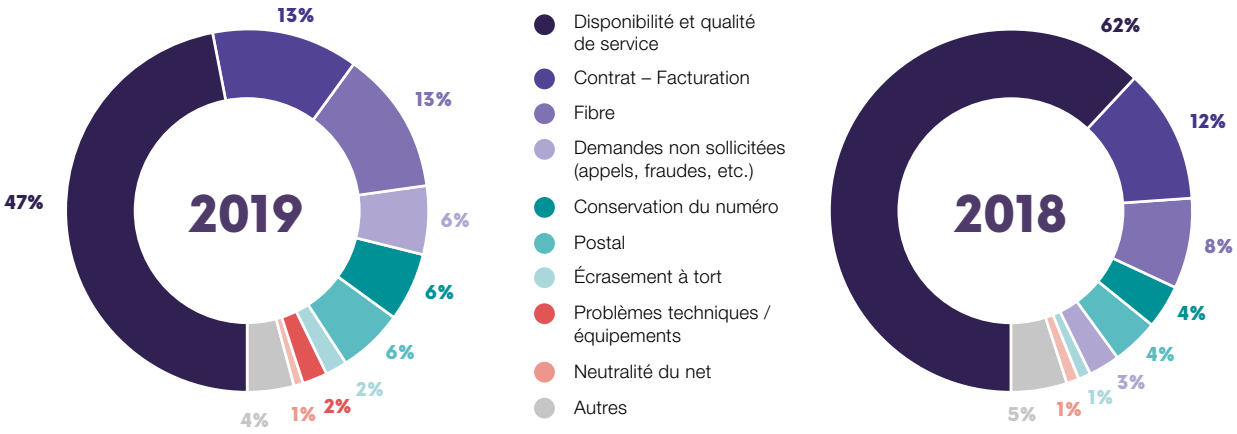
RÉPARTITION DES ALERTES RELATIVES À L'INTERNET FIXE OU AU RÉSEAU MOBILE REÇUES EN 2019



Source : Arcep

RÉPARTITION DES ALERTES REÇUES PAR L'ARCEP EN 2019

(TOUS SUJETS CONFONDUS)



Les typologies enregistrées dans « J'alerte l'Arcep » font émerger cette année trois principaux thèmes, identiques à ceux de 2018 :

❶ la disponibilité et la qualité de service fixe et mobile ;

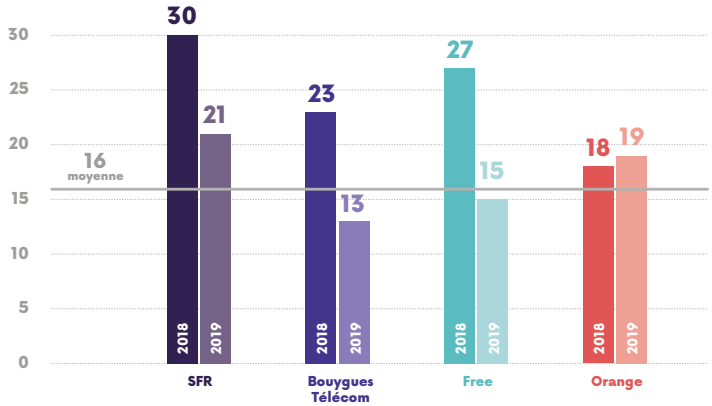
❷ les problématiques de contrat et facturation et ;

❸ la fibre. Toutefois la proportion des signalements relatifs à la disponibilité et la qualité de service baissent de 59 % à 47 % entre 2018 et 2019 (-12 points). La catégorie fibre augmente de 8 % à 13 % entre 2018 et 2019 (+5 points).

Source : Arcep

NOMBRE D'ALERTES REÇUES PAR OPÉRATEUR POUR 100 000 CLIENTS

(4 PRINCIPAUX OPÉRATEURS)



Bouygues et Free sont les deux opérateurs pour lesquels les alertes, rapportées au nombre de leurs clients, sont les moins nombreuses. En comparaison avec 2018, la baisse du nombre d'alertes est notable pour SFR.

Bien que non représentatives de la population, ni de cas concrets, ces alertes permettent d'avoir un éclairage sur la répartition des alertes entre les principaux opérateurs.

Source : Arcep

3. OPTIMISER L'EXPLOITATION DES DONNÉES DE L'ARCEP AVEC L'INTÉGRATION INTERNE DES ENTREPRENEURS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (EIG)

Le principe du programme « Entrepreneur d'intérêt général », porté par ETALAB au sein de la Direction interministérielle du numérique est d'intégrer pour une période de dix mois des profils numériques d'exception dans les administrations afin de relever des défis d'amélioration du service public à l'aide du numérique et des données.

L'Arcep exploitait et publiait d'ores et déjà un volume de données conséquent au travers de ses outils : « J'alerte l'Arcep », « Mon réseau mobile », « Carte fibre », etc. Pour aller un cran plus loin dans la gestion de ses données, l'Autorité a lancé en janvier 2019 son défi « DataReg ». Il s'agissait d'intégrer deux géomaticiens, des profils spécifiques et rares, afin qu'ils mettent leurs compétences au service de l'Arcep pour l'aider à relever des défis liés au traitement des données de couverture mobile.

Il s'agissait de développer des outils qui permettront une centralisation, une circulation, une publication et des croisements simplifiés des données de l'Arcep. L'objectif est de faire gagner en efficacité lors du traitement de ces données et de massifier les données mises à disposition du grand public.

Pour cela, un « *datawarehouse* » (c'est-à-dire un « magasin de données ») simple et efficace a été développé en interne. Enfin, le travail des entrepreneurs d'intérêt général (EIG) permet de disposer de données en *open data* parfaitement exploitables.

4. BÂTIR UNE ALLIANCE AVEC LA MULTITUDE

Afin d'optimiser son action et compléter les données dont elle assure elle-même la production, l'Arcep s'est engagée dans une démarche de *crowdsourcing* avec une série d'acteurs tiers (éditeurs d'applications, acteurs de la protection des utilisateurs, ou encore acteurs des secteurs des transports, de l'immobilier, du tourisme).

4.1 « Mon réseau mobile » s'ouvre à la coconstruction

En décembre 2018, pour répondre aux attentes des territoires qui souhaiteraient, en vue de faire remonter leurs besoins de couverture dans le cadre du *New Deal* mobile, effectuer leurs propres mesures ou recourir à des solutions de type *crowdsourcing*, l'Arcep a repensé « Mon réseau mobile » et annoncé trois mesures :

- la mise à disposition d'un « Kit du régulateur » à disposition des collectivités ;
- la publication d'un « Code de conduite » à destination de tous les acteurs de la mesure ;
- l'accueil sur « Mon réseau mobile » des mesures terrain produites par l'Arcep, les collectivités locales et d'autres acteurs intéressés.

En avril 2020, l'Arcep a publié pour la première fois sur son site « Mon réseau mobile » des données de mesure de la qualité de service mobile réalisées par des tiers. Ainsi sont désormais intégrées sur mon « Mon réseau mobile » les données de mesure de plusieurs territoires : le Cher, les Hauts-de-France, les Pays de la Loire et l'Auvergne-Rhône-Alpes. Sont également publiées des données de mesures sur le réseau SNCF.

Ces données, mesurées conformément au « Kit du régulateur », viennent compléter les résultats de l'enquête de qualité de service conduite annuellement par l'Arcep.

Résultat de l'important travail réalisé par ces territoires et SNCF, la publication de ces données permet d'offrir aux utilisateurs une image plus précise de la connectivité mobile sur leurs lieux de vie. Ces données seront aussi utiles, dans le cadre du dispositif de couverture ciblée du *New Deal* mobile, pour les équipes-projets locales qui sélectionnent les zones à couvrir par les opérateurs.

Cette démarche d'ouverture aux données conformes au « Kit du régulateur » se poursuivra avec tous les acteurs volontaires souhaitant partager leurs données avec l'Arcep.

Plus d'informations dans le tome 2 « La régulation de l'Arcep au service des territoires connectés ».

Les travaux de coconstruction avec l'écosystème de la métrologie en *crowdsourcing* pour améliorer la mesure de la qualité de service internet des réseaux fixes comme mobiles ont également permis la publication en décembre 2018 d'un Code de conduite de la qualité de service internet à destination des acteurs de la mesure.

Ce document de référence regroupe des bonnes pratiques qui incitent les acteurs à :

- accentuer la transparence des choix méthodologiques réalisés, afin que toute personne tierce soit en mesure d'analyser les résultats présentés ;
- abandonner les pratiques les plus sujettes à caution, en termes de protocole de test comme de publication des résultats.

Cinq outils de test de qualité de service fixe et trois outils de test de qualité de service mobile se sont déclarés conformes au Code de conduite de 2018.

La démarche de coconstruction sur l'amélioration de la mesure de la qualité de service d'internet se poursuit pour faire évoluer le Code de conduite afin, d'une part, de renforcer les critères de transparence et de robustesse présentés, et d'autre part, de le compléter par des éléments relatifs à d'autres catégories thématiques. Une nouvelle version du Code de conduite sera publiée à l'été 2020.

Plus d'informations dans le tome 3 « L'État d'internet en France ».

4.2 Qualité du service internet : fiabiliser la mesure de qualité de service de l'internet fixe *via* la mise en place d'une API dans les *box*

Outre les méthodologies de mesure, les caractéristiques de l'environnement utilisateur peuvent fortement affecter le résultat des mesures de qualité de service de l'internet fixe. L'Arcep a adopté la décision[4] relative à la mise en place d'une API « carte d'identité de l'accès » qui sera implémentée directement dans les *box* des opérateurs et accessible aux outils de mesure qui respectent le Code de conduite de la qualité de service publié par l'Arcep.

Plus d'informations dans le tome 3 « L'État d'internet en France ».

4. Décision n° 2019-1410 en date du 10 octobre 2019

LE POST n°31 – septembre 2019

L'Arcep raconte :

J'ALERTE L'ARCEP EN LANGUE DES SIGNES

L'équipe de réalisation de J'alerte l'Arcep en LSF-LPC

De gauche à droite : David Chiche, Olivier Delclos, Léna Morvan, Laurent Toustou et Bérénice Nguyen

Les personnes sourdes et malentendantes peuvent désormais exercer leur droit à s'exprimer en langue des signes pour signaler les dysfonctionnements qu'elles rencontrent avec leur opérateur fixe, mobile, internet et postal. Chargée du contrôle de la mise en œuvre des obligations d'accessibilité des services téléphoniques, notamment du recueil des signalements des utilisateurs de ces services, l'Arcep a lancé cet été un site web leur permettant de déposer des signalements vidéo en langue des signes française (LSF) ou en langue parlée complétée (LPC). Le mini-site explique, en LSF et en LPC, le rôle de l'Arcep, l'utilité de ces signalements pour l'action de l'Autorité, ainsi que le fonctionnement du site. Ces signalements viendront s'ajouter à ceux collectés par « J'alerte l'Arcep ».

La réalisation du site « J'alerte l'Arcep en LSF-LPC » a impliqué plusieurs unités de l'Arcep, chargées des utilisateurs, de l'informatique, de la communication, ainsi que d'une collaboratrice ayant des connaissances en LSF. C'est avec le concours de deux traducteurs sourds que les vidéos du site ont été réalisées. Confrontées à la compréhension d'une langue inconnue, les équipes de l'Arcep se sont passionnées pour ce projet. *« On touche du doigt la difficulté de communiquer entre sourds et entendants. Il n'y a pas d'outil en ligne permettant de traduire ou de s'approprier un contenu en LSF facilement, contrairement aux langues que l'on a plus l'habitude de côtoyer ! »*. Il faut dire que la langue des signes revient de loin. Née au XVIII[e] siècle avec l'abbé Charles-Michel de l'Épée, elle fut interdite dans l'enseignement en 1880, puis réautorisée à l'école à partir de … 1991 !

CHAPITRE 7

L'action de l'Arcep ancrée au cœur de l'Europe et à l'international

Après l'adoption de la directive du 11 décembre 2018 établissant le Code des communications électroniques européen, l'année 2019 est restée pour l'Arcep une année d'engagement fort au niveau européen, tant par son implication au sein de groupes de régulateurs (BEREC, GREP) qu'au niveau de Comités européens. Outre ces échanges multilatéraux, l'Arcep s'est également mobilisée en 2019 au travers d'étroites relations bilatérales avec ses homologues européens, britanniques, allemands, néerlandais et belges, et internationaux[1]. Ces échanges ont été l'occasion de partager sur des pratiques de régulation, régulation par la donnée en particulier, ou de construire des approches communes sur des sujets d'importance croissante, comme par exemple les nouveaux enjeux du numérique.

1. AU NIVEAU EUROPÉEN

1.1 Les instances européennes auxquelles l'Arcep participe

a. L'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE ou BEREC)

L'Arcep participe activement aux travaux de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE ou BEREC en anglais). En 2019, Jeremy Godfrey, membre du Conseil du régulateur irlandais *(ComReg),* a assuré la présidence du BEREC.

Cet organe, qui a pris la suite du Groupe des régulateurs européens créé en 2002, existe depuis 2009 et son fonctionnement actuel est régi par un règlement du Parlement européen et du Conseil européen du 11 décembre 2018 qui prévoit deux niveaux, avec le Conseil des régulateurs d'une part, et l'agence de l'Union européenne (l'Office) qui le soutient d'autre part.

Le BEREC est composé d'autorités de régulation nationales (ARN) des pays de l'Union européenne et en tant que participants sans droit de vote, de celles de pays de l'EEE (Espace économique européen), de pays candidats à l'accession et de la Commission européenne.

Le régulateur britannique, l'OFCOM, est resté impliqué dans les travaux du BEREC durant l'année 2019, les dispositions relatives au Brexit et à la sortie des administrations britanniques de l'essentiel des travaux européens n'entrant en vigueur qu'à partir de février 2020.

Le BEREC adopte des lignes directrices, positions communes, avis, meilleures pratiques et rapports en s'appuyant sur une dizaine de groupes de travail réunissant les experts des ARN. Le BEREC consulte régulièrement le secteur sur ses projets de rapports et bénéficie de l'appui d'un secrétariat (l'Office) établi à Riga en Lettonie.

Le BEREC conseille également les institutions européennes (Commission européenne, Parlement européen, Conseil européen) en leur apportant l'expérience et l'expertise des ARN ; il participe à l'examen des « phases II » (doutes sérieux exprimés par la Commission) des analyses de marchés[2]. Dans ce contexte, fin 2019, l'Arcep s'est particulièrement mobilisée pour contribuer à la rédaction de l'avis du BEREC faisant suite au lancement, par la Commission européenne, d'une « phase II » relative à une notification d'analyse de marché de l'ARN suédoise, PTS *(Swedish Post and Telecom Authority).*

En application du Code européen adopté en 2018, le BEREC voit en outre son rôle renforcé puisqu'il est notamment chargé de produire une dizaine de lignes directrices d'ici fin 2020. Elles visent à assurer la mise en œuvre cohérente entre les États membres de certaines dispositions-clés du Code, notamment en matière de régulation symétrique, de co-investissement, de relevés cartographiques des réseaux et de qualité de service de l'accès à internet.

L'Arcep est active dans l'ensemble des travaux des groupes de travail et copréside les groupes *« Wireless Network Evolution »* (évolution des réseaux radio) et *« Market and Economic Analysis »* (analyse économique et marchés). Depuis 2020, l'Arcep co-préside également un groupe d'experts de l'Office du BEREC dédié aux enjeux du développement durable [3].

Outre les réunions régulières des groupes d'experts, le Conseil des régulateurs, qui réunit les dirigeants des autorités membres, se réunit au moins quatre fois par an. En 2019, outre les travaux en cours sur les lignes directrices prévues par le Code européen, il a notamment adopté des documents préparés par les groupes de travail et relatifs aux thèmes suivants :

- enjeux actuels des réseaux mobiles (partage des infrastructures mobiles, impacts de la 5G sur la régulation et le rôle de la régulation au service de l'écosystème 5G, communications intra-UE) ;
- problématiques numériques (économie de la donnée, collecte de données auprès des opérateurs et des services *« over-the-top »*) ;
- poursuite des travaux sur l'internet ouvert (rapport sur la mise en œuvre du règlement « Internet ouvert » et des lignes directrices du BEREC afférentes) ;
- obligations des opérateurs (critères minimaux pour une offre de référence concernant les obligations de transparence des opérateurs, notifications d'autorisation générale transmises aux autorités compétentes).

1. Voir partie 3 - chapitre 4
2. Voir partie 2 - chapitre 5
3. Voir partie 2 - chapitre 9

Le BEREC a également organisé un atelier ouvert aux parties prenantes (le forum annuel des parties prenantes) qui a largement abordé la question de l'enjeu de la cybersécurité posé par la 5G.

b. Le Groupe des régulateurs européens dans le domaine des services postaux (GREP)

L'Arcep continue de s'impliquer au sein du GREP, à la lumière des spécificités du marché postal français, et en tenant compte des attentes fortes des Français en matière de régularité et de qualité de la distribution.

Le GREP, composé des régulateurs des États membres ainsi que d'observateurs permanents (régulateurs des États membres de l'AELE (Association européenne de libre-échange), de ceux des États candidats à l'adhésion à l'Union européenne et de la Commission européenne) 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.

Son secrétariat est assuré par la Commission européenne. En 2019, João Cadete de Matos, président du régulateur portugais ANACOM *(Autoridade Nacional de Comunicações),* a assuré la présidence du GREP.

L'année 2019 a été marquée pour le GREP par des travaux relatifs à une éventuelle révision de la directive dite postale de 1997[4], par le forum des parties prenantes qui s'est tenu en septembre à Bruxelles et par l'atelier, organisé à La Haye, relatif à la mise en œuvre du règlement dédié aux colis transfrontaliers[5] lors duquel l'Arcep a pu présenter ses travaux relatifs à la régulation par la donnée. Les réunions plénières du GREP se sont tenues à deux reprises et à ces occasions, il a adopté :

- un avis portant sur le réexamen de la directive postale ;
- sa stratégie de moyen terme pour la période 2020-2022 ;
- un rapport sur les pratiques de subventions croisées dans le secteur postal ;
- un rapport sur le développement des réseaux postaux ;
- la qualité des services postaux, la protection des consommateurs et le traitement des réclamations pour l'année 2018 ;
- les principaux indicateurs des marchés du courrier, du colis et de l'express.

4. Directive 97/67/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 1997 concernant des règles communes pour le développement du marché intérieur des services postaux de la Communauté et l'amélioration de la qualité du service
5. Règlement (UE) 2018/644 du Parlement européen et du Conseil du 18 avril 2018 relatif aux services de livraison transfrontière de colis

Tout au long de l'année 2019, le groupe de travail en charge du colis a suivi la mise en œuvre du règlement européen sur la livraison transfrontière de colis, et a travaillé notamment sur l'assistance qu'elle fournira en 2020 à la Commission européenne dans la préparation du réexamen du texte par la publication de plusieurs rapports de mise en œuvre prévu par le règlement.

c. Le Comité des communications, le Comité des radiocommunications et le Comité de la directive postale

Le Comité des communications (COCOM), le Comité des radiocommunications (RSCOM) et le Comité de la directive postale (CDP), sont tous les trois présidés par la Commission européenne et réunissent les États membres.

Ils ont pour objet principal de permettre aux États membres de se prononcer sur des initiatives ou textes d'application de la Commission européenne pour la mise en œuvre concrète des directives, règlements et autres décisions prises par le Parlement européen et le Conseil européen.

La France est représentée dans ces comités par la DGE (Direction générale des Entreprises pour le COCOM, le RSPG et le Comité de la directive postale) et par l'ANFR (Agence nationale des fréquences, pour le RSCOM) accompagnées, en fonction des sujets, par d'autres entités administratives dont l'Arcep. L'Arcep participe activement à la préparation des positions des autorités françaises sur les sujets qui la concernent.

À titre d'exemple, le COCOM s'est réuni trois fois en 2019 pour discuter notamment des sujets suivants : petites cellules[6] *(small cells),* fiche contractuelle standardisée, transposition du Code européen, observatoire 5G, numéros d'urgence, projet *WiFi4EU*, cybersécurité.

Le Groupe pour la politique en matière de spectre radioélectrique *(Radio Spectrum Policy Group – RSPG)* est un groupe consultatif à haut niveau créé en 2002 par une décision de la Commission européenne. Il conseille la Commission en matière de politique du spectre, coordination des politiques, préparation de programmes pluriannuels en matière de spectre radioélectrique et, le cas échéant, sur l'harmonisation des conditions relatives à la disponibilité et à l'utilisation efficace du spectre. L'Arcep participe activement aux travaux du RSPG, en appui notamment de l'ANFR (Agence nationale des fréquences) et de la DGE.

Le programme de travail du RSPG pour 2019 s'est notamment concentré sur la mise en œuvre du nouveau Code européen des communications électroniques et en particulier l'organisation des revues des pairs[7] ; la préparation de la CMR-19 (Conférence mondiale des radiocommunications) qui a eu lieu en novembre 2019 en Égypte a également mobilisé le groupe.

d. La Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT)

La Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT) qui compte 48 pays membres, est en charge de l'harmonisation commerciale, opérationnelle, réglementaire et technique entre ses membres en lien avec l'UIT (Union internationale des télécommunications) d'une part, avec la Commission européenne d'autre part.

Son secrétariat est assuré par l'ECO *(European Communications Office)* qui contribue notamment à l'organisation des travaux des comités qui constituent la CEPT : l'ECC *(Electronic Communications Commitee),* le CERP *(Comité européen de régulation postale) et* le Com-ITU *(Commitee for ITU policy).*

La CEPT travaille régulièrement sur demande de la Commission européenne (mandats et rapports) et participe ainsi à l'harmonisation de l'utilisation des fréquences dans l'Union européenne. Elle effectue un travail préparatoire pour la région Europe aux Conférences mondiales des radiocommunications de l'UIT-R.

L'Arcep contribue à plusieurs groupes de travail de l'ECC afin de préparer les conditions d'harmonisation du spectre. Les travaux auxquels l'Autorité participe concernent notamment :

- la préparation des orientations pour la gestion du spectre (au sein du groupe « *Frequency management* » – gestion des fréquences) ;
- l'ingénierie du spectre et l'aménagement des bandes de fréquences (au sein du groupe « *Spectrum Engineering – Ingénierie du spectre* ») ;
- les conditions techniques des réseaux pour la 5G.

D'autres activités que celles liées au spectre électromagnétique sont suivies par l'Arcep, dont les travaux sur la numérotation et la préparation des conférences et assemblées de l'UIT.

2. À L'INTERNATIONAL

2.1 Les instances internationales auxquelles l'Arcep participe

Tout au long de l'année, l'Arcep rencontre régulièrement des délégations étrangères (régulateurs, ministères ou représentations diplomatiques) lors de réunions bilatérales afin d'évoquer différents sujets d'intérêt commun tels que les attributions de fréquences notamment pour la 5G, le déploiement du haut et très haut débit fixe, les activités postales, la régulation par la donnée.

En 2019, l'Autorité, a accueilli une vingtaine de délégations provenant de pays n'appartenant pas au continent européen.

6. Les petites cellules ou *small cells* sont des points d'accès à un réseau de télécommunications mobiles
7. Voir partie 3 - chapitre 4

L'Arcep s'est aussi déplacée à l'étranger et en particulier en Asie à l'occasion d'une mission en Corée et au Japon au sujet de la 5G. Cette mission[8] a permis de rencontrer tout l'écosystème de la 5G dans ces différents pays tant au niveau public (régulateurs, ministères, instituts de recherche publics…) que privé (opérateurs, équipementiers, verticaux…).

Au-delà de ces rencontres bilatérales, l'Arcep est active dans les enceintes multilatérales d'institutions telles que l'OCDE, l'UIT.

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

Créée en 1961 par les États-Unis, le Canada et dix-huit pays européens, l'OCDE comprend aujourd'hui 36 pays membres et a noué des partenariats avec les grands pays émergents, Chine, Brésil, Inde et Afrique du Sud.

L'Organisation apporte des contributions importantes bien que non prescriptives, dans plusieurs domaines relatifs aux communications électroniques : sécurité et gouvernance de la donnée, accès universel et protection des consommateurs, commerce électronique et autres questions plus larges liées à l'économie numérique *(Digital Economy Outlook).* Les travaux actuels de l'OCDE sont caractérisés par une attention particulière aux effets de la transformation numérique en termes d'opportunités et de défis.

Le Conseil est l'organe décisionnel où siègent les représentants des États membres et de la Commission européenne. Les travaux sont exécutés par plus de 300 comités, groupes d'experts et groupes de travail, qui couvrent la quasi-totalité des domaines de politique publique.

L'Arcep participe, en coordination avec le Secrétariat général des Affaires européennes (SGAE) et le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE), aux activités du Comité politique de l'économie numérique de l'OCDE (CPEN), et notamment au groupe de travail sur les politiques sur les infrastructures et les services de communication (CISP) et au groupe de travail sur la gouvernance des données et la vie privée (DGP) qui dépendent du CPEN.

Ces comités et groupes de travail portent sur des sujets d'actualité au cœur des travaux de l'Arcep (comme la terminaison d'appel, la neutralité d'internet, le déploiement des réseaux, les objets connectés). En 2019, les travaux sur les plateformes ont donné lieu à la publication du rapport « Introduction aux plateformes en ligne et à leur rôle dans la transformation numérique » *(« An Introduction to Online Platforms and their Role in the Digital Transformation »).* Sur le thème du haut débit, un travail analytique a été effectué en préparation de la révision de la recommandation du Conseil de l'OCDE de 2004 concernant le développement du haut débit, et en mars 2019, le rapport *« Going Digital : Shaping Policies, Improving Lives »,* qui présente une stratégie complète pour l'élaboration des politiques à l'ère du numérique, a été adopté.

L'Arcep intervient aussi, directement, au sein du 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 et traite des sujets plus transversaux à la régulation (tels que l'Indépendance des régulateurs, la performance des régulateurs ou l'économie comportementale).

En 2019, l'Arcep a suivi de près les travaux du NER sur la régulation et les technologies émergentes. En mai 2019 elle a rejoint un groupe de pilotage sur l'impact des technologies émergentes qui vise à guider les activités du NER en la matière et a contribué à la réalisation du document *« Shaping the future of regulators », via* la présentation d'un cas d'étude sur la régulation par la donnée.

L'Arcep a aussi contribué activement à la réalisation de la prochaine édition, automne 2020, du *Digital Economy Outlook* de l'OCDE (rapport de référence sur les perspectives de l'économie numérique que l'OCDE publie tous les deux ans) et, notamment, au chapitre sur les « tendances dans la politique et la réglementation de la communication ».

2.3 L'Union internationale des télécommunications (UIT)

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une organisation du système des Nations unies, chargée des règles internationales des télécommunications dans le monde. Organisée en trois « secteurs » (normalisation, radiocommunications et développement), elle établit les normes techniques qui assurent l'interconnexion des réseaux (y compris la numérotation), détermine l'usage des bandes de fréquences, assigne les orbites aux satellites envoyés dans l'espace et cherche à améliorer l'accès des communautés défavorisées aux technologies de l'information et de la communication (TIC).

Tous les quatre ans, l'UIT organise la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR). Elle a pour tâche d'examiner et, s'il y a lieu, de réviser le règlement des radiocommunications, traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites des satellites géostationnaires et non géostationnaires. Les modifications du règlement sont apportées en fonction de l'ordre du jour adopté par le Conseil de l'UIT, compte tenu des recommandations formulées par les conférences mondiales des radiocommunications précédentes. Cette année, la CMR s'est déroulée du 28 octobre au 22 novembre à Charm el-Cheikh en Égypte.

En appui du Gouvernement (Ministère de l'Europe et des affaires étrangères et Direction générale des entreprises), l'Arcep entretient des relations régulières avec cette organisation internationale, et participe à ses travaux, que ce soit au niveau du Collège ou des services de l'Arcep. Elle intervient pratiquement chaque année au Colloque mondial des régulateurs (GSR) et parfois, à certaines conférences *(Telecom World)* de l'UIT. Des responsables de l'UIT interviennent également régulièrement aux réunions du réseau Fratel[9].

8. Voir partie 3 - chapitre 4
9. Voir partie 2 - chapitre 8

L'ARCEP AU FORUM DE LA GOUVERNANCE INTERNET À BERLIN *(IGF – INTERNET GOVERNANCE FORUM)*

Événement *globetrotter,* le Forum de la gouvernance d'internet *(Internet Governance Forum),* espace de dialogue créé sous l'égide des Nations unies, s'est tenu pendant trois jours à Paris en 2018. Neutralité d'internet, 5G et ouverture des terminaux : une occasion unique pour l'Arcep de contribuer aux échanges autour de ces thèmes en présence de toutes les parties prenantes.

Sollicitée pour intervenir à l'événement basé à Berlin en 2019, l'Arcep est intervenue sur trois thèmes au cœur de ses missions :

- la neutralité du net à l'heure de la 5G, l'opportunité de présenter les outils de régulation par la donnée de l'Arcep (notamment l'application de détection de bridage de flux Wehe, développée en collaboration avec la *Northeastern University* de Boston ; « J'alerte l'Arcep » à destination du grand public et des entreprises) mais aussi d'aborder les expérimentations sur la 5G menées en France qui ont pour objectif d'identifier les nouveaux usages et de favoriser l'appropriation par l'ensemble des acteurs ;
- la transition vers IPv6, présentation des différents travaux de l'Arcep pour accélérer la transition vers IPv6 en France : le baromètre annuel de l'Arcep sur l'IPv6, les obligations de compatibilité IPv6 introduites par l'Arcep pour les opérateurs qui se verront attribuer des fréquences 5G et la création d'une *task force* IPv6 pour concerter les parties prenantes ;
- la régulation par la donnée d'intérêt public avec la mise à disposition à tous des données des travaux de l'Arcep en *open source* sur une plateforme de diffusion de données publiques de l'État français.

La participation de l'Arcep a également permis de porter les messages émis lors de l'édition locale du Forum de la gouvernance d'internet France le 4 juillet 2019, organisé par un comité multi parties prenantes composé de différents acteurs de l'écosystème internet en France et piloté par *Internet Society* France.

Charles Peter Mok, membre du Conseil législatif de Hong-Kong, en charge du numérique et Sébastien Soriano, président de l'Arcep, au Forum de la gouvernance d'internet en 2019.

CHAPITRE

8

2018-2019 : deux ans de vice-présidence et de présidence de Fratel

1. LE RÉSEAU FRATEL EN 2019

Dans la suite de la vice-présidence de Fratel en 2018, l'Arcep a assuré, en 2019, la présidence du réseau. Une année marquée par deux accomplissements majeurs menés sous l'impulsion de l'Arcep :

- la publication d'un document sur la couverture et la qualité de service mobiles, élaboré à partir des échanges du séminaire Fratel de Douala (avril 2019) et d'un questionnaire envoyé début 2019 à tous les membres du réseau ;
- la poursuite du repositionnement de Fratel, notamment au travers de la mise à jour de sa charte et la refonte de son identité graphique ainsi que de son site internet.

1.1 Le rôle et le fonctionnement de Fratel

Créé lors d'un symposium des régulateurs francophones réunis à Paris en juin 2002 à l'initiative de l'Arcep et en présence de représentants de l'Union internationale des télécommunications (UIT), de l'Organisation internationale de la francophonie (OIF), de la Banque mondiale et de la Commission européenne, Fratel est le réseau francophone de la régulation des télécommunications.

Il s'agit d'un réseau informel qui regroupe les régulateurs des communications électroniques de pays de langue française pour échanger autour de sujets d'intérêt commun comme le partage de réseaux, la qualité de service mobile, la neutralité de l'internet ou encore la régulation tarifaire. Les réunions du réseau sont ouvertes aux organisations internationales, opérateurs, équipementiers, entreprises du numérique, acteurs d'autres secteurs, consommateurs, consultants, académiques, associations…

Le réseau fonctionne grâce, d'une part, à un Comité de coordination renouvelé chaque année et composé d'un président et de deux vice-présidents et, d'autre part, à un secrétariat exécutif permanent assuré par l'Arcep, chargé notamment de mettre en œuvre le plan d'action annuel.

En 2019, Sébastien Soriano, président de l'Arcep, a assuré la présidence sur le réseau Fratel. Les autres membres du Comité de coordination étaient le président de l'Arcep Burkina Faso (M. Charles Millogo), président en 2020 et le directeur général de l'ARTCI (Côte d'Ivoire), M. Diéméléou Bilé.

À l'issue d'un bilan et d'une réflexion sur évolution du réseau menés au cours de l'année 2018, une série de mesures destinées à faire évoluer le réseau ont été adoptées puis menées en 2019. Ainsi, sous la présidence de Sébastien Soriano ont été accomplis : le renforcement des échanges (en s'appuyant sur les réunions existantes) ; la révision *a minima* de la charte du réseau, notamment pour une meilleure prise en compte des sujets liés au numérique ; la modernisation du logo et de la charte graphique et la modernisation du site internet.

1.2 Les temps forts de Fratel en 2019

Conformément à son plan d'action 2019, le réseau a concentré ses travaux sur le thème de la couverture et de la qualité des services mobiles. Cette thématique a été déclinée tout au long de l'année et notamment lors de trois événements :

- un séminaire d'information et d'échange à Douala les 2 et 3 avril sur le thème des « Méthodologies et outils pour la mesure de la couverture et de la qualité de service mobile » ;
- une réunion annuelle à Bucarest les 23 et 24 octobre pour évoquer « Les enjeux de couverture et de qualité de service mobile : quel rôle pour le régulateur ? » ;
- la publication d'un document sur la couverture mobile publié lors de la réunion annuelle se basant notamment sur les contributions écrites des autorités et les échanges de Douala.

a. La 17e réunion annuelle du réseau à Bucarest

L'événement s'est déroulé en octobre 2019, sur l'invitation du régulateur roumain, l'ANCOM (*National Authority for Management and Regulation in Communications of Romania*), sur le thème : « Enjeux de couverture et de qualité de service mobile : quel rôle pour le régulateur ? ».

Plus de 120 participants représentant 24 autorités de régulation, membres du réseau francophone de la régulation des télécommunications, des institutions internationales (Commission européenne, UIT, Banque mondiale, ICANN, OIF, AFD), des administrations, des membres du secteur académique et des acteurs du secteur s'y sont réunies.

La réunion abordait, lors de trois tables rondes :

- les obligations de couverture et de qualité de service pour les nouvelles attributions de fréquences, notamment pour la 5G ;
- les bénéfices attendus avec la mise à disposition des informations sur la Couverture et la Qualité de service ;
- les leviers pour faciliter le déploiement des réseaux mobiles.

Pour la première fois, un débat réservé aux responsables d'autorités a été organisé, un échange qui s'est tenu entre pairs placé sous le thème : « couverture et qualité de service : utilité et limites des sanctions ».

La réunion annuelle a été l'occasion de publier et présenter le document de Fratel sur la couverture et qualité de service à destination des autorités et de l'écosystème, de présenter le site internet Fratel modernisé et d'adopter la charte du réseau mise à jour ainsi que le rapport d'activité.

Le plan d'action 2020 y a été également adopté et un nouveau Comité de coordination a été nommé. Il est composé pour 2020 de M. Charles Millogo, président de l'Arcep Burkina Faso, de M. Sébastien Soriano, président de l'Arcep et de M. Abdoul Ly, directeur général de l'ARTP du Sénégal.

b. Le Séminaire d'information et d'échange

Le séminaire s'est tenu à Douala au Cameroun en avril 2019, autour du thème « Méthodologies et outils pour la mesure de la couverture et de la qualité de service mobile ». Il a réuni plus de 140 participants représentant vingt autorités de régulation, membres de Fratel, des institutions internationales – Agence française du développement (AFD), Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), Union internationale des télécoms (UIT) –, des administrations, des membres du secteur académique et des acteurs du secteur. Cette thématique a été déclinée en trois tables rondes et, pour la première fois, en trois ateliers pratiques. L'Arcep a notamment eu l'occasion de présenter son site « Mon réseau mobile » lors d'une de ces tables rondes.

2. UNE PUBLICATION SUR LES BONNES PRATIQUES DE MESURE DE LA QUALITÉ DE LA COUVERTURE ET DES SERVICES MOBILES

Sur la base des échanges lors du séminaire Fratel de Douala et d'un questionnaire envoyé début 2019 à tous les membres de Fratel, un document a été rédigé sur la couverture et la qualité de service mobiles et publié lors de la réunion annuelle de Bucarest.

Ce document, dans sa première partie, traite des définitions de couverture et de qualité de service. La deuxième partie du document s'intéresse aux objectifs de collecte des informations et la dernière partie du document se concentre sur la publication des données, au service de la régulation.

Ces échanges et l'élaboration du document ont montré l'importance de s'entendre sur des notions communes. À titre d'illustration, Il ressort notamment du rapport que si la valeur de champ est une première étape pour estimer la couverture d'un réseau, l'accessibilité aux services permet *in fine* d'obtenir une représentation plus fidèle de la couverture et qui correspond davantage au ressenti client.

Les différents objectifs pour lesquels les mesures sont réalisées ont à cette occasion été examinés par les membres de Fratel. Ces objectifs peuvent aller au-delà du contrôle des obligations. Les mesures peuvent ainsi servir à amplifier la capacité du régulateur à informer les utilisateurs et à stimuler la concurrence et les investissements ; mais aussi à réaliser le diagnostic numérique du territoire et piloter et/ou anticiper les déploiements ou encore à évaluer des politiques publiques et/ou l'efficacité des investissements.

S'agissant de la publication des données collectées, le document insiste sur la diversité des possibilités offertes (cartes, publication de graphiques, données brutes…) qui doivent être adaptées en fonction des publics concernés (grand public, acteurs du secteur, décideurs….).

3. LE MASTÈRE REGNUM

Le mastère spécialisé en régulation de l'économie numérique (RegNum) est un cycle de formation sur deux ans qui a pour but de répondre aux besoins de formation spécialisée des cadres des régulateurs, ainsi que des administrations en charge de l'économie numérique, des opérateurs et des acteurs de projets numériques, notamment de l'Afrique francophone subsaharienne, en matière de régulation économique, technique et financière appliquée aux télécoms.

Ce mastère est organisé et délivré par l'école Télécom Paris et se déroule à Ouagadougou, Paris et Abidjan.

L'Arcep ainsi que Fratel sont partenaires de ce mastère. Dans ce cadre, deux agents de l'Arcep, une juriste et un ingénieur, ont assuré en 2019 une formation durant une semaine à Ouagadougou. L'Arcep est également intervenue sur la couverture et la qualité de service ainsi que sur le cadre européen des communications électroniques lors d'une session à Paris.

4. LES ACTIONS DU RÉSEAU FRATEL PRÉVUES POUR 2020

En 2020, le réseau Fratel mènera plusieurs réflexions autour de la régulation tarifaire :

- une réunion prévue à Niamey au Niger sur le thème « Investissements, Innovations technologiques, Concurrence : quels sont les nouveaux enjeux de la régulation tarifaire ? » ;
- un séminaire d'échange d'information et de partage d'expériences, à vocation plus technique, à Brazzaville, en République du Congo, sur « Quelle régulation tarifaire des produits de gros ? ».

En continuité avec le thème de la couverture et de la qualité de services mobiles, le réseau entamera également des travaux sur la faisabilité d'un outil en ligne de représentation de la couverture et de la qualité des services mobiles dans les pays membres du réseau.

LA PAROLE À...

ANTOINE SAMBA

Chef de l'unité International

JULIEN GILSON

Chargé de mission au sein de l'unité International

LES EXPERTS DE L'ARCEP RACONTENT LEUR TRAVAUX AU FRATEL

Fratel est le réseau francophone de la régulation des télécommunications dont le secrétariat exécutif permanent est assuré par l'Arcep depuis sa création, et en particulier l'unité International. Sous la responsabilité du président du Comité de coordination du réseau, nous mettons en œuvre le plan d'action annuel, animons le site internet et assistons le réseau francophone dans la réalisation de ses missions, notamment l'organisation des réunions par les autorités hôtes.

Au–delà de ce rôle récurrent, fin 2017 l'Arcep s'est vu confier par ses pairs la présidence 2019 du réseau. Sous l'impulsion de Sébastien Soriano, cette année fut marquée par des évolutions au sein du réseau et la publication d'un document sur le thème de l'année, travaux pour lesquels nous avons été fortement impliqués.

La thématique de 2019 « La couverture et la qualité des services mobiles » a été déclinée tout au long de l'année avec un séminaire d'information et d'échanges à Douala et une réunion annuelle à Bucarest mais aussi *via* la publication d'un document sur la qualité de la couverture et des services mobiles publié lors de la réunion annuelle.

Ce document a été élaboré par les services de l'Arcep dont notre unité, en se fondant notamment sur les réponses à un questionnaire auquel 25 autorités du réseau ont répondu, les contributions écrites d'autorités et les échanges de Douala. Il présente les questions-clés que les différentes autorités ont à traiter en matière de collecte, traitement et restitution des données de couverture et de qualité de service, au service des objectifs de régulation qu'elles se fixent.

Par ailleurs, lors de la réunion annuelle de 2018 qui s'était déroulée en France, les membres du réseau avaient donné plusieurs mandats au secrétariat exécutif du réseau, appuyé d'un groupe de volontaires composé de l'Arcep du Burkina Faso, l'ANRTIC des Comores et l'Arcep de la République centrafricaine, sous la responsabilité du Comité de coordination. Il s'agissait, d'une part, de moderniser le logo, la charte graphique et le site internet de Fratel et, d'autre part, de mettre à jour la charte du réseau notamment pour mieux prendre en compte la montée en puissance des sujets liés au numérique.

Le nouveau logo, symbole circulaire évoquant le monde et des ondes de fréquences, a été dévoilé lors du séminaire de Douala. Il reflète le dynamisme du réseau et met en avant les échanges et la diversité entre les pays membres. Le site internet a été présenté lors de la réunion annuelle de Bucarest et la nouvelle charte du réseau a été adoptée à cette occasion.

Outre les deux réunions prévues, l'année 2020 sera riche pour le réseau avec la création d'un site internet dédié à la couverture et qualité de service, la traduction du document en anglais pour une diffusion plus large de l'activité du réseau et l'étude par un groupe de travail de Fratel de la faisabilité d'un outil sur la représentation de la couverture et de la qualité des services mobiles. Ces travaux bénéficient du soutien de l'Agence française de développement.

Fratel
Réseau francophone de la régulation des télécommunications

CHAPITRE 9

L'Arcep à l'écoute des enjeux sociétaux du numérique

1. LE CYCLE DE RÉFLEXION « RÉSEAUX DU FUTUR » : LA PUBLICATION DES NOTES THÉMATIQUES AVEC LE COMITÉ SCIENTIFIQUE

Dans un contexte d'innovation continue, des technologies comme des usages, les réseaux télécoms, fixes et mobiles, devraient connaître de profonds bouleversements dans les années à venir, aussi bien du point de vue de leur architecture que de leur fonctionnement. C'est pourquoi l'Arcep a ouvert, en 2018, un nouveau cycle de réflexion pour anticiper l'évolution des réseaux, avec un horizon de cinq à dix ans.

L'objectif pour l'Arcep est de se préparer aux défis à venir de la régulation des réseaux d'échanges et d'orienter son action en conséquence. Pour mener ces travaux, l'Arcep s'est entourée d'un Comité scientifique composé de dix personnalités du monde académique, entrepreneurial et industriel couvrant divers domaines d'expertisex. L'Arcep a ainsi tiré de ces travaux huit notes thématiques[1], notamment une note sur l'empreinte carbone du numérique.

2. LA PLATEFORME DE TRAVAIL « POUR UN NUMÉRIQUE SOUTENABLE »

Partant du constat que la place des nouvelles technologies est interrogée dans notre société, l'Arcep a annoncé sa volonté de contribuer au débat, apportant sa valeur ajoutée d'expert neutre et indépendant.

L'Arcep a lancé en juin 2020 une plateforme de travail : « Pour un numérique soutenable ». Elle a appelé associations, institutions, opérateurs, entreprises du numérique, personnalités motivées pour y contribuer, dans une série d'ateliers. Un premier rendez-vous est donné le 9 juillet 2020 qui devra permettre de définir les thèmes des ateliers techniques pour les mois à venir et ce, jusqu'à la production d'un premier rapport.

Dans le cadre de cette plateforme, les participants s'intéresseront aux réseaux télécoms dans leur ensemble (fixes et mobiles), mais aussi aux terminaux et aux usages, véritables moteurs de la consommation numérique et de son empreinte environnementale.

D'ici la fin de l'année, l'Arcep organisera une série d'ateliers de travail thématique. Ils permettront de partager les visions, pratiques, outils et compétences de chacun, afin d'alimenter la réflexion collective.

Un rapport, annoncé pour la fin de l'année, marquera un point d'étape important de ces travaux et de ceux de l'Arcep en matière de protection environnementale. Destiné à éclairer les pouvoirs publics, les acteurs seront invités à le co-écrire. Il se composera de trois volets :

- un diagnostic de l'Arcep incluant notamment une première ébauche de Baromètre vert, pour pouvoir mettre à disposition du public les données les plus pertinentes sur l'empreinte environnementale des réseaux, des terminaux et des usages, mais aussi un premier recensement des bonnes pratiques des acteurs face à cet enjeux ;
- des contributions des participants, permettant à chacun des acteurs d'exprimer des propositions ;
- des premières pistes de l'Arcep, pour aller plus loin dans la réponse aux enjeux environnementaux.

Les échanges entre les participants, au cours de la série d'ateliers de travail, alimenteront ainsi la production de ce rapport.

L'ambition de l'Arcep est de faire de l'enjeu environnemental un nouveau chapitre de la régulation. Cette ambition s'inscrit sur le long terme et dans la continuité des missions qui lui sont imparties par le législateur en la matière. L'Autorité souhaite inscrire son action en cohérence avec les pouvoirs publics, notamment avec l'ADEME avec laquelle des travaux sont en cours. À cet égard, le rapport précédemment mentionné constituera un point d'étape pour des travaux qui ont vocation à continuer et s'inscrire dans la durée.

3. L'ARCEP ENGAGE UNE PREMIÈRE COLLECTE D'INFORMATIONS SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES TÉLÉCOMS (RÉSEAUX, TERMINAUX)

L'Arcep ajoute un volet environnemental à son outil de collecte d'informations auprès des opérateurs télécoms. Objectif : mieux comprendre les enjeux environnementaux du secteur et informer les pouvoirs publics et les utilisateurs sur l'impact de leurs usages par la publication annuelle d'un Baromètre vert au sein de son rapport sur l'état d'internet en France (correspondant au tome 3 du rapport annuel de l'Arcep).

Les indicateurs collectés portent sur les émissions de gaz à effet de serre produits par les principaux opérateurs de télécommunications sur leurs réseaux et sur la consommation électrique des *box* utilisés par leurs clients.

Cette première collecte d'informations a vocation à être enrichie progressivement.

1. Voir partie 3 - chapitre 13

4. LES AUTORITÉS PUBLIQUES ET ADMINISTRATIVES INDÉPENDANTES DÉVELOPPENT LEUR COLLABORATION VIS-À-VIS DES DÉFIS POSÉS PAR LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Après la clôture de la 25e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, les neuf régulateurs : l'AMF, l'Autorité de la concurrence, l'Arcep, l'ARJEL, l'ART, la CNIL, la CRE, le CSA et la HADOPI ont échangé sur la prise en compte des objectifs climatiques définis par l'Accord de Paris dans leurs orientations stratégiques et dans leurs activités opérationnelles.

L'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris exige des transformations profondes et irréversibles de l'ensemble des activités économiques, avec des implications sociales et sociétales fortes. Ces transformations indispensables pour lutter contre le réchauffement climatique et permettre l'adaptation de nos économies, tout comme les opportunités et les risques qu'elles induisent, sont des facteurs-clés du contexte de régulation. Aussi les régulateurs doivent-ils être en mesure d'accompagner ces évolutions et d'éclairer la société qui les interpelle sur ces enjeux.

Partant de ce constat, les autorités ont souhaité mobiliser leurs leviers d'intervention pour faire face à des problématiques communes : incitation des entreprises, bonne information du public et lutte contre le *greenwashing*. Les autorités disposent de mandats qui prennent en compte à divers degrés les objectifs climatiques et mobilisent déjà dans ce cadre leurs leviers d'intervention (sensibilisation et suivi des acteurs régulés, définition de recommandations et de règles incitatives…). À travers la régulation par la donnée, les régulateurs peuvent aussi réduire les asymétries d'information, inciter positivement les entreprises et aider à la prise de décisions des pouvoirs publics et des particuliers en fournissant des éléments sur le risque climatique et les impacts des activités sur le climat.

La bonne information du public constitue aussi un enjeu-clé. Bien qu'il exprime des convictions de plus en plus fortes face au changement climatique, sa connaissance des problématiques d'ensemble et des ressorts de son action (en tant que consommateur d'énergies, de biens et services, ou en tant qu'épargnant…) est souvent limitée. Les consommateurs sont pourtant confrontés à un usage de plus en plus courant du verdissement comme argument commercial. La pédagogie et la lutte contre le *greenwashing* sont donc des priorités opérationnelles pour les régulateurs.

Les enjeux climatiques constituent le plus souvent un nouveau domaine d'expertise pour les autorités, qui ont décidé d'engager une réflexion en réseau, en recherchant à mutualiser leurs moyens et compétences. Afin de formaliser leurs réflexions et de rendre compte de leurs avancées sur ce thème, les autorités ont livré leurs premières conclusions dans un document commun, publié début mai 2020.

5. LES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX AU CŒUR DE L'ACTION NATIONALE ET EUROPÉENNE

Mission d'information du Sénat, pacte vert européen (*Green Deal*), nouveau groupe de travail au sein du BEREC : les questions autour du numérique dans le changement climatique et de l'empreinte énergétique des réseaux ont également gagné les travaux des enceintes nationales et européennes.

5.1 La mission d'information du Sénat relative à l'empreinte environnementale du numérique

Présidé par M. Patrick Chaize, sénateur de l'Ain, le bureau de la Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable a retenu, dans son programme de contrôle pour l'année 2020, la création d'une mission d'information relative à l'empreinte environnementale du numérique.

Les travaux de la mission devraient durer jusqu'à la fin du premier semestre 2020 et comprendront notamment des auditions des principaux acteurs français et étrangers du secteur ainsi que des déplacements en France.

Dans un contexte de numérisation croissante de notre société, la mission a pour objectif d'évaluer les impacts environnementaux du digital en France, directs et indirects, en tenant compte aussi bien des usages que de la fabrication des terminaux, des réseaux et des centres informatiques. Ces travaux auront pour objectifs de dresser un état des lieux de l'empreinte environnementale du numérique, d'évaluer son évolution dans les prochaines années et de formuler des pistes d'action pour les politiques publiques concernées, afin de permettre d'engager notre pays dans une transition numérique compatible avec les objectifs de l'accord de Paris de lutte contre le réchauffement climatique.

5.2 Le « *Green Deal* », priorité de la Commission européenne

Le 11 décembre 2019, la présidente de la Commission européenne Ursula von der Leyen a annoncé les grandes lignes d'une des priorités-phares de la Commission : le « *Green Deal* », ou pacte vert pour l'Europe.

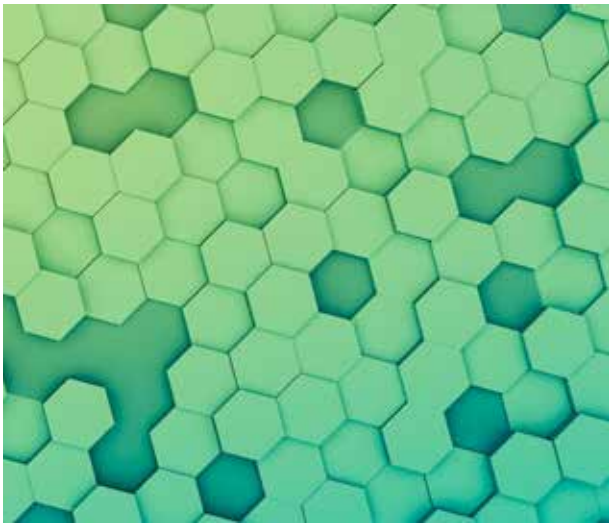
Le numérique sera pleinement mobilisé dans l'atteinte de cet objectif. En effet, la numérisation permet par exemple de mieux surveiller la pollution de l'air et de l'eau, d'optimiser l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles, autant d'atouts essentiels à la réussite de ce « *Green Deal* ». La Commission étudiera également des mesures permettant à l'intelligence artificielle, à la 5G, au cloud et à l'internet des objets, de contribuer favorablement au défi climatique. Ce projet et la stratégie numérique de la Commission prévoient par ailleurs que le secteur des technologies de l'information et de la communication engage lui aussi sa propre transformation écologique. D'après la Commission européenne, 5 à 9 % de la consommation mondiale d'électricité et plus de 2 % de l'ensemble des émissions mondiale de CO_2 sont imputables au secteur. Dans ce contexte, les centres de données et les infrastructures de télécommunications devront devenir neutres sur le plan climatique d'ici 2030. Une ambition qui passe par les progrès de l'économie circulaire et de l'efficacité énergétique du secteur, par des mesures de reprise des terminaux et des règles plus strictes lors du déploiement de nouveaux réseaux ainsi que par des efforts de transparence de la part des opérateurs télécoms concernant leur impact environnemental.

5.3 L'Arcep à la tête des travaux sur la « soutenabilité » (*sustainability*) au sein du BEREC

En mars 2020, l'organe des régulateurs européens des télécoms, le BEREC, a mis en place trois nouveaux groupes d'experts, dont un dédié au développement durable.

Coprésidé par Anaïs Aubert et Dr. Panos Karaminas, respectivement chargée de mission à l'Arcep et responsable de la gestion des programmes à l'office du BEREC, ce groupe d'experts aura la charge :

- d'évaluer et de limiter l'impact environnemental propre au BEREC, notamment concernant les déplacements ;
- d'étudier l'impact environnemental des réseaux télécoms au sens large et d'envisager les pistes permettant de le réduire. Dans ce cadre, le groupe pourra travailler sur des sujets relatifs à la réalisation du « Pacte vert pour l'Europe ».



SÉBASTIEN SORIANO

président de l'Arcep, 14 janvier 2020 – Le Monde

RÉSEAUX TÉLÉCOMS ET ENVIRONNEMENT

Parmi les impacts se pose de plus en plus la question de l'empreinte carbone des réseaux…

« De la nouvelle plateforme de travail, on précise que ce n'est pas un débat. Sur la question environnementale, deux thèses s'affrontent : l'une consiste à dire que nous allons vers une surenchère des usages qui induira une consommation énergétique croissante, l'autre que la 5G est plus efficiente de par son architecture. […] Actuellement, il existe un clivage entre les techno-enthousiastes et les techno-sceptiques. Il ne s'agit pas d'être pour ou contre la technologie, mais de choisir ce que nous voulons en faire et comment nous nous assurons qu'elle se développe comme un bien commun. Je pense profondément que la 5G va nécessiter plus de régulation. »

Que va concrètement faire l'Arcep ?

« Nous collecterons de l'information de manière systématique auprès des opérateurs. Et chaque année, nous rendrons compte de la question de la consommation énergétique des télécoms, et pourquoi pas, plus largement, du numérique, dans notre rapport annuel sur l'état d'Internet. Notre ambition à terme est d'avoir un Baromètre vert des réseaux télécoms, qui puisse informer les pouvoirs publics et les utilisateurs de l'impact de leurs usages, et de travailler à la mise en place de bonnes pratiques avec les opérateurs. Est-il pertinent par exemple d'utiliser des antennes mobiles à pleine puissance dans les zones rurales la nuit ? »

PARTIE 3

Les marchés et leur régulation

CHAPITRE 1
La régulation du marché postal

CHAPITRE 2
La régulation de la distribution de la presse

CHAPITRE 3
De nouvelles ambitions de couverture mobile

CHAPITRE 4
2020, vers la 5G en France

CHAPITRE 5
Les autres attributions de fréquences en 2019

CHAPITRE 6
Accélérer le déploiement de la fibre

CHAPITRE 7
Faire de la fibre l'infrastructure de référence

CHAPITRE 8
Démocratiser la fibre pour les entreprises

CHAPITRE 9
L'action de l'Arcep en Outre-mer

CHAPITRE 10
Numérotation, téléphonie fixe, service universel et qualité de service

CHAPITRE 11
Les services de radiodiffusion et régulation de la TNT

CHAPITRE 12
L'Arcep demain : Prospective, nouveaux champs d'action et régulation au XXIe siècle

CHAPITRE 13
La synthèse du rapport sur l'état d'internet en France

CHAPITRE 1

La régulation du marché postal

1. LES MISSIONS DE L'ARCEP SUR LE SECTEUR POSTAL

1.1 L'Arcep, une Autorité administrative indépendante

La régulation postale menée par l'Arcep a historiquement veillé à l'ouverture du marché postal tout en exerçant une mission de contrôle des prestations de service universel de La Poste. À cet égard, l'Arcep a joué différents rôles :

- elle a incité La Poste à plus de transparence dans la communication de ses résultats de performances et à apporter des améliorations significatives et tangibles à ses offres tant en termes de qualité que de contenu. L'Arcep a ainsi veillé à ce que La Poste publie annuellement un « Tableau de bord du service universel » régulièrement enrichi ;
- elle a également engagé une série d'audits sur les dispositifs de mesure de la qualité, ce qui a eu pour effet de conduire La Poste à moderniser son organisation industrielle de la lettre recommandée ;
- elle a enfin obtenu de La Poste une évolution majeure de sa gamme courrier, désormais adaptée à l'acheminement de petits objets ;
- en matière de contrôle des tarifs de service universel, elle a privilégié des dispositifs pluriannuels (« *price-cap* ») apportant à La Poste une visibilité tarifaire utile pour planifier son développement et sa transformation ; elle a ainsi adopté en octobre 2017 une décision d'encadrement pluriannuel des tarifs du service universel pour la période 2019-2022 ;
- elle a développé une bonne expertise économique du secteur, ce qui a d'ailleurs conduit le Parlement à lui confier, par loi du 9 février 2010, l'évaluation du coût net de la mission d'aménagement du territoire de La Poste.

Le secteur postal change significativement avec le déclin du courrier, et, parallèlement, le développement des offres de livraison de colis liées au e-commerce. Cette évolution structurelle modifie en profondeur le modèle économique de La Poste qui, pour pallier à la décroissance de ses métiers historiques, a engagé une diversification de ses activités.

Les pouvoirs publics auront dès lors à faire face à de multiples enjeux : maintenir et conforter la confiance des utilisateurs dans l'exécution des missions de service public confiées à La Poste, adapter au besoin ces missions en recherchant les meilleurs compromis entre coûts et besoins des utilisateurs, accompagner la transformation de La Poste.

1.2 L'Arcep, tiers de confiance en matière économique

L'Arcep estime qu'elle peut apporter une expertise économique indépendante pour éclairer les choix de politique publique, comme elle l'a fait en 2015 à la demande du Gouvernement par un avis sur l'allocation des coûts de La Poste à son offre de transport et de distribution de la presse. Dans cette perspective, l'Autorité a engagé avec La Poste une évolution des instruments comptables dont cette dernière est tenue de disposer de manière à accroître la confiance dans les références qu'ils produisent.

Ce programme est stratégique dans un contexte où la diversification de La Poste va conduire à des évolutions industrielles et commerciales significatives de son activité. Ces évolutions nécessiteront une vigilance particulière pour s'assurer que le dispositif de comptabilité réglementaire et les résultats qu'il produit restent pertinents et fiables.

À la suite de l'approbation par la Commission européenne des compensations budgétaires accordées par l'État à La Poste au titre de sa mission presse et en application du contrat d'entreprise État - La Poste (2018–2022), qui prévoit la réalisation d'une évaluation des coûts nets évitables de la mission presse, la secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances a, en complément des missions[1] déjà confiées à l'Arcep, sollicité l'expertise de l'Autorité afin de vérifier, d'ici la fin de l'année 2019 et d'ici la fin de la période notifiée en 2022, l'absence de surcompensation de La Poste. L'Autorité a rendu en réponse à cette saisine un avis[2] sur le coût net de la distribution postale.

2. LE MARCHÉ POSTAL EN FRANCE EN 2019

2.1 Volumes et revenus du marché postal

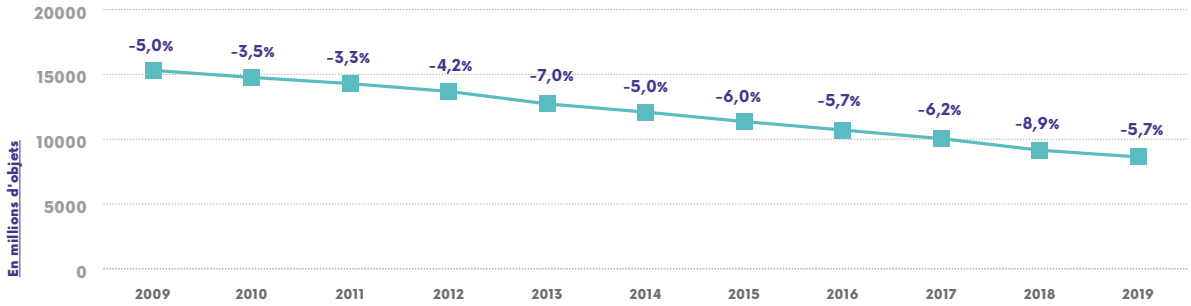
a. Les envois de correspondance distribués en France

En 2019, le marché des envois de correspondance (c'est-à-dire des plis de moins de 2 kg) représente un revenu de 6,2 milliards d'euros, en augmentation de 1,8 % par rapport à l'année 2018. Le volume d'objets correspondant s'élève à 8,6 milliards, en recul de 5,7 % par rapport à 2018. Le recul des volumes observé en 2019 est inférieur à celui de l'année 2018 où il avait atteint près de -9 %. Il est, en 2019, comparable à ceux de la période 2015-2017, autour de 6 % par an.

En volume, le marché de la publicité adressée, qui représente un peu plus d'un quart du nombre total d'envois de correspondance, diminue quatre fois plus vite en 2019 que les autres envois (-12,2 % en un an contre -3,1 %).

1. Article L. 5-2 du CPCE
2. Avis n° 2019-1862 en date du 17 décembre 2019 – voir partie 2 chapitre 1

VOLUMES DES ENVOIS DE CORRESPONDANCE DISTRIBUÉS EN FRANCE



Source : Arcep

REVENUS (EN MILLIONS D'EUROS) DES ENVOIS DE CORRESPONDANCE DISTRIBUÉS EN FRANCE (DOMESTIQUE ET IMPORT)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Évolution 2018-2019
Publicité adressée	1 466	1 460	1 453	1 358	1 248	1 173	1 154	1 089	1 030	967	848	-12,3 %
Autres envois de correspondance	6 346	6 123	6 007	5 868	5 622	5 585	5 656	5 431	5 293	5 096	5 324	4,5 %
Total des envois de correspondance	**7 812**	**7 583**	**7 460**	**7 226**	**6 870**	**6 758**	**6 810**	**6 520**	**6 323**	**6 063**	**6 172**	**1,8 %**

Source : Arcep

VOLUMES (EN MILLIONS D'OBJETS) DES ENVOIS DE CORRESPONDANCE DISTRIBUÉS EN FRANCE (DOMESTIQUE ET IMPORT)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Évolution 2018-2019
Publicité adressée	4 378	4 312	4 238	3 904	3 623	3 393	3 137	3 066	2 811	2 616	2 297	-12,2 %
Autres envois de correspondance	10 928	10 454	10 047	9 780	9 100	8 693	8 222	7 640	7 233	6 534	6 333	-3,1 %
Total des envois de correspondance	**15 306**	**14 766**	**14 285**	**13 684**	**12 724**	**12 086**	**11 358**	**10 706**	**10 044**	**9 150**	**8 631**	**-5,7 %**

Source : Arcep

b. Le courrier exporté

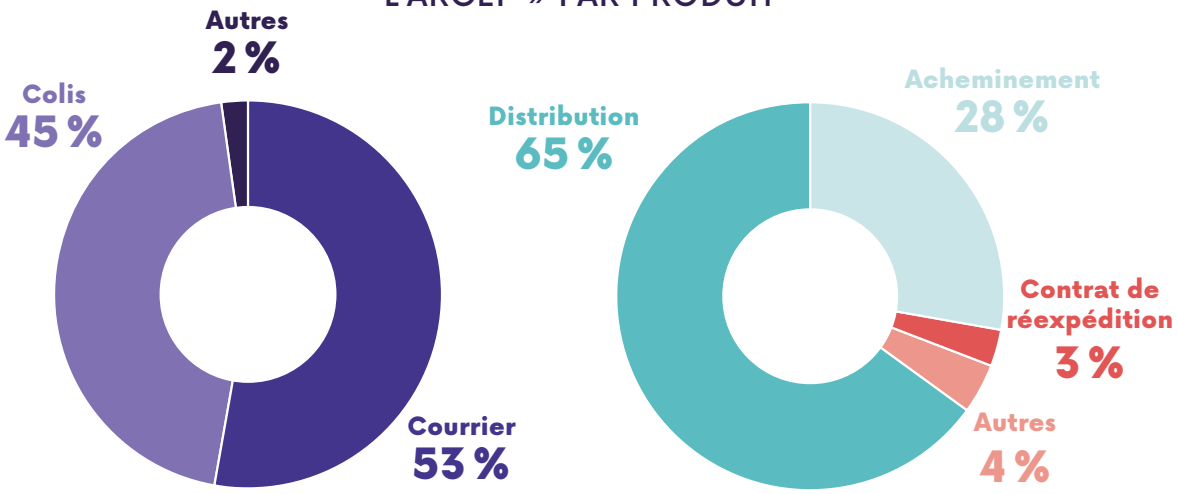
En 2019, avec 284 millions d'euros (pour 258 millions d'objets), le revenu issu des flux de correspondance exportés est en recul de 3,7 % par rapport à 2018, pour un nombre d'objets en baisse de 4,5 %. Ces dernières années sont marquées par des évolutions contrastées selon que les objets soient exportés ou importés. S'agissant des flux exportés, la part du trafic destiné aux pays de l'Union européenne évolue peu et reste supérieure à 80 % depuis cinq ans. En revanche, si la part des objets importés en provenance des pays de l'Union européenne reste majoritaire, elle diminue pour la troisième année consécutive et représente, en 2018, deux tiers des objets importés contre plus de 8 objets sur 10 en 2015 (-16 points en trois ans). Ce recul provient de l'augmentation du e-commerce en provenance des pays hors Union européenne et principalement de ceux d'Asie.

REVENUS (EN MILLIONS D'EUROS HT) ET VOLUMES (EN MILLIONS D'OBJETS) DE L'EXPORT

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Évolution 2018-2019
Revenus	376	391	380	379	358	284	303	305	306	295	284	-3,7 %
Volumes	436	413	370	360	318	306	280	292	282	270	258	-4,5 %

Source : Arcep

RÉPARTITION DES SIGNALEMENTS REÇUS SUR « J'ALERTE L'ARCEP » PAR PRODUIT



Source : Arcep

LES ENSEIGNEMENTS REÇUS EN MATIÈRE POSTALE SUR « J'ALERTE L'ARCEP »

Au cours de l'année 2019, l'espace de signalement « J'alerte l'Arcep », a permis de recueillir près de 1 800 signalements d'utilisateurs de services postaux. Les signalements reçus ont en majorité concerné le courrier (53 %, +8 points par rapport à 2018), puis le colis (44 %). La fermeture et les horaires de bureaux de poste ont représenté moins de 1 % des alertes. En 2019 les modalités de distribution concentrent l'essentiel des remontées des utilisateurs (63 %), qu'il s'agisse des erreurs de distribution, des mises en instance injustifiées ou encore de la distribution en points relais.

2.2 Les opérateurs postaux autorisés

Conformément à la directive postale européenne de 1997[3], la loi du 9 février 2010[4] a totalement ouvert à la concurrence le secteur postal en France. Depuis le 1er 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 d'envoi de correspondance en France, d'avoir obtenu au préalable une autorisation délivrée par l'Arcep. Si le principe du « silence vaut acceptation » est effectif depuis le 22 novembre 2014, l'Autorité privilégie la délivrance d'autorisations explicites.

a. Les opérateurs actifs sur le marché

Depuis juin 2006, l'Autorité a délivré 86 autorisations.

Au 31 décembre 2019, 48 opérateurs autorisés étaient en activité sur le marché postal, soit :

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

Sur le marché domestique, outre La Poste, le principal opérateur est Adrexo, qui couvre la presque totalité du territoire. Hormis les sociétés Colis Privé, Médiapost et TCS, 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.

Sur l'envoi de correspondances transfrontières, les principaux opérateurs en activité sont, parallèlement à La Poste, des opérateurs historiques étrangers ou leurs filiales. Les opérateurs privés français ayant des activités portant sur le courrier transfrontalier sortant sont IMX-France, Optimail-Solutions, Mailtin' Post et Tale France.

b. Les autorisations délivrées en 2019

En 2019, deux nouvelles autorisations d'exercice de l'activité de distribution de courrier en France ont été délivrées aux sociétés Logistique Internationale et XPOST.

Deux nouvelles autorisations ont également été distribuées en matière de courrier transfrontière : Tale France et l'opérateur italien *Globe Postal Service*.

Les opérateurs dont les autorisations sont venues à terme en 2019 n'ont pas demandé à renouveler leurs autorisations.

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.

ARTICLE L. 1 DU CPCE

« Le service universel postal concourt à la cohésion sociale et au développement équilibré du territoire. Il est assuré dans le respect des principes d'égalité, de continuité et d'adaptabilité en recherchant la meilleure efficacité économique et sociale. Il garantit à tous les usagers, de manière permanente et sur l'ensemble du territoire national, des services postaux répondant à des normes de qualité déterminées. Ces services sont offerts à des prix abordables pour tous les utilisateurs. […] Le service universel postal comprend des offres de services nationaux et transfrontières d'envois postaux d'un poids inférieur ou égal à 2 kilogrammes, de colis postaux jusqu'à 20 kilogrammes, d'envois recommandés et d'envois à valeur déclarée ».

3. LE CONTRÔLE DU SERVICE UNIVERSEL POSTAL

3.1 Le service universel, qu'est-ce que c'est ?

Le service universel postal, dont les principes sont définis à l'article L.1 du Code des postes et des communications électroniques (CPCE), consiste à fournir un ensemble déterminé de services postaux au profit des utilisateurs, particuliers comme entreprises. Le service universel représente les trois quarts de l'activité courrier de La Poste et près d'un tiers de son activité colis. Au titre du service universel, la collecte et la distribution des envois postaux doivent être assurées par La Poste sur tout le territoire 6 jours sur 7, sauf circonstances exceptionnelles.

3.2 La qualité du service universel postal

Les objectifs de qualité du service universel postal que La Poste est tenue d'assurer[5] sont fixés par arrêté ministériel. En septembre 2018, un nouvel arrêté a été adopté pour définir les objectifs pour la période 2018-2020[6], sur lequel l'Arcep avait rendu un avis[7]. L'Arcep a pour mission[8] de veiller au respect de ces objectifs de qualité du service universel.

À la demande de l'Arcep, La Poste publie chaque année, depuis 2006, un tableau de bord du service universel postal. La liste des indicateurs figurant dans ce tableau de bord s'est élargie progressivement et couvre aujourd'hui l'essentiel des besoins d'information des utilisateurs.

3. Directive 97/67/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 1997 concernant des règles communes pour le développement du marché intérieur des services postaux de la Communauté et l'amélioration de la qualité du service
4. Loi n° 2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales
5. Conformément à l'article R.1-1-2 du CPCE
6. Arrêté du 12 septembre 2018 relatif aux objectifs de qualité de service fixés à La Poste pour 2018, 2019 et 2020, au titre de l'offre de service universel que La Poste est tenue d'assurer en application de l'article L. 2 du Code des postes et des communications électroniques.
7. Avis n° 2018-0710 en date du 10 juillet 2018.
8. Au titre de l'article L. 5-2 4° du CPCE

a. Les délais d'acheminement du courrier

Après des résultats en hausse en 2017, la qualité de service du courrier avait connu une baisse sensible au cours de l'année 2018. Cette baisse s'est accentuée en 2019 pour certaines prestations.

En effet, la qualité de service de la Lettre prioritaire et de la Lettre recommandée est en recul en 2019 : seules 83,9 % des lettres prioritaires ont été délivrées (-0,7 point par rapport à l'année 2018) en 1 jour pour un objectif de 85 %. 94,5 % des lettres recommandées ont été délivrées en deux jours (-0,1 % par rapport à 2018) pour un objectif annuel de 95 %.

Les objectifs de délais excessifs, fixés à 99 % en J+4 pour les deux prestations, ont presque été atteints avec 98,8 % pour la Lettre prioritaire et 98,9 % pour la Lettre recommandée. Avec 94,5 % de livraison en J+2, la qualité de service de la Lettre verte reste au-dessus de l'objectif fixé par arrêté à 94 %, même si elle a baissé.

Au-delà de ces résultats nationaux, les alertes émanant de collectivités locales ou d'utilisateurs individuels concernant les problèmes rencontrés par les utilisateurs des services de La Poste ont attiré l'attention de l'Arcep qui a initié un dialogue avec La Poste afin que les cas portés à sa connaissance ne se reproduisent pas.

Par ailleurs, au printemps 2020, dans le contexte d'état d'urgence sanitaire lié à la crise du Covid-19, La Poste a dû redéfinir ses modalités d'organisation afin de concilier les objectifs de continuité du service et de sécurité de ses agents. L'Arcep, à la demande du Gouvernement, a rendu un avis sur ces nouvelles modalités d'organisation par lequel elle a invité La Poste à renforcer l'information des utilisateurs, sa capacité de détection des dysfonctionnements et le dialogue avec les élus.

L'Arcep sera pleinement attentive en 2020 à ce que La Poste rétablisse la qualité de service du service universel postal.

b. Les délais d'acheminement des « Colissimo guichet »

La mesure de la qualité de service des colis concerne les colis vendus à l'unité et déposés au guichet des points de contact de La Poste (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. En cas de retard, La Poste indemnise l'expéditeur sous la forme d'un bon pour l'envoi d'un Colissimo.

Malgré les événements exogènes intervenus en 2019, la qualité de service du colis a connu une hausse, avec un taux de distribution en deux jours de 90,9 % (contre 90,3 % en 2018), se rapprochant ainsi de l'objectif fixé par arrêté du ministre à 91 %. L'objectif de délais excessifs fixé à 98,5 % en J+4 a quant à lui été dépassé avec un résultat de 99,1 %.

c. Le service de réexpédition du courrier

Ce service, utile lors d'un changement d'adresse par exemple, fait historiquement l'objet d'un nombre relativement important de réclamations. Pour améliorer cette prestation, des indicateurs de qualité ont été mis en place. En particulier, l'indicateur relatif aux délais de mise en œuvre du service, initialement limité aux contrats de réexpédition souscrits en ligne, a été étendu en 2018 pour couvrir l'ensemble des contrats, y compris ceux souscrits en bureau de poste. En 2019, 98,7 % des contrats ont été mis en œuvre dans les délais demandés par les clients, dépassant ainsi l'objectif de 95 %.

LES DÉLAIS D'ACHEMINEMENT DU COURRIER

	2018	2019	Évolution 2019
Lettres prioritaires			
% distribué en J+1	84,6 %	83,9 %	-0,7 pt
% distribué en J+3	98 %	98 %	0 pt
Lettres vertes			
% distribué en J+2	94,8 %	94,5 %	-0,3 pt
% distribué en J+4	99,4 %	98,4 %	-1 pt
Lettres recommandées			
% distribué en J+2	94,6 %	94,5 %	-0,1 pt
% distribué au-delà de J+7 (délai excessif)	0,2 %	0,3 %	+0,1 pt
AR des lettres recommandées entre particuliers			
% distribué en J+2	94,3 %	94 %	-0,3 pt
Courrier transfrontière import			
% distribué en J+3	81,6 %	82,7 %	+1,1 pt
% distribué en J+5	96,1 %	96,6 %	+0,5 pt
Courrier transfrontière export			
% distribué en J+3	85,3 %	84,8 %	-0,5 pt
% distribué en J+5	95,9 %	96,2 %	+0,3 pt

Source : La Poste

d. Les réclamations

En 2019, le nombre de réclamations déposées auprès de La Poste concernant le courrier est en /hausse avec un total de 969 008 réclamations (+0,57 %), ce qui représente moins de 1 % des réclamations initiales. Les délais de traitement sont en légère hausse avec 95 % des demandes ayant fait l'objet d'une réponse dans un délai de 21 jours (-3,5 points). 16,8 % des réclamations ont donné suite à une indemnisation par La Poste (-0,1 point).

En ce qui concerne le colis, 310 339 réclamations ont été enregistrées en 2019, soit une baisse de l'ordre de 19,4 %. Dans 70 % des cas les réclamations ont été traitées dans un délai de 21 jours et 33 % d'entre elles ont abouti à une indemnisation (+3 points par rapport à 2018).

LES DÉLAIS D'ACHEMINEMENT ET LA FIABILITÉ DES « COLISSIMO GUICHET »

	2018	2019	Évolution 2019
Délai d'acheminement			
% distribué en J+2	90,3 %	90,9 %	+0,6 pt
Délai excessif			
% distribué au-delà de J+4	0,8 %	0,9 %	+0,1 pt

Source : La Poste

SERVICE DE RÉEXPÉDITION

	2018	2019	Évolution 2019
Taux de mise en œuvre dans les délais demandés par les clients	98,8 %	98,7 %	-0,1 pt

Source : La Poste

LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS DU COURRIER

	2018	2019	Évolution 2019
Réclamations courrier auprès de La Poste			
Nombre de réclamations	963 529	969 008	+5 479
Pour 100 000 objets	11	12	+1
Nombre de recours	7 521	9 321	+1 800
Délai de traitement			
Réponses données dans un délai de 21 jours	98,5 %	95 %	-3,5 pt
Indemnisation			
Réclamations donnant lieu à indemnisation	16,9 %	16,8 %	-0,1 pt

Source : La Poste

LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS DU COLIS

	2018	2019	Évolution 2019
Réclamations colis auprès de La Poste			
Nombre de réclamations	384 934	310 339	-74 595
Réclamations par rapport au flux total	1,2 %	1 %	-0,2 pt
Délai de traitement			
Réponses données dans un délai de 21 jours	98 %	70 %	-28 pt*
Indemnisation			
Réclamations donnant lieu à indemnisation	30 %	33 %	+3 pt

* En 2019, la mise en place par La Poste d'un nouvel outil de relation client semble avoir perturbé le calcul des délais de réponse aux réclamations colis, ce qui ne permet pas de réaliser de comparaison avec les données enregistrées en 2018.

Source : La Poste

3.3 Les évolutions tarifaires relatives au service universel

a. Les évolutions tarifaires intervenues depuis 2013

Le tableau suivant résume les hausses tarifaires réalisées depuis 2013 par La Poste sur les différentes prestations composant le panier du service universel postal.

b. Les évolutions tarifaires intervenues en 2019

La première année d'application de la décision d'encadrement tarifaire s'est traduite par une hausse des tarifs de service universel de 5,0 %.

c. Les avis tarifaires rendus par l'Arcep sur les évolutions tarifaires du service universel au 1er janvier 2020

En juillet 2019, l'Arcep a rendu un avis[9] favorable, dans le cadre du *price-cap* 2019-2022, à l'augmentation moyenne des tarifs des prestations proposé par La Poste relevant du service universel de 5,0 %[10].

ÉVOLUTIONS TARIFAIRES DU SERVICE UNIVERSEL POSTAL ENTRE 2013 ET 2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Moyenne 2015-2020
Courrier des particuliers et TPE	4,4 %	5,2 %	13,3 %	5,8 %	5 %	10,3 %	10,1 %	10,3 %	9,1 %
Courrier des entreprises	3,8 %	4,2 %	13,5 %	4,8 %	5 %	7,6 %	7 %	5,8 %	7,3 %
Courrier relationnel	2,1 %	2 %	3,1 %	2,8 %	1,9 %	1,8 %	2,3 %	3,5 %	2,6 %
Publicité adressée	1,5 %	0,9 %	1,4 %	0,3 %	0,4 %	1,8 %	1,8 %	1,1 %	1,1 %
Lettre recommandée	2,1 %	2,3 %	3 %	3 %	2,3 %	1,8 %	2,1 %	1,6 %	2,3 %
Colis relevant du SU	2,8 %	2,7 %	0,2 %	0,9 %	1 %	1,5 %	1,4 %	2 %	1,1 %
Autres	1,5 %	2,3 %	7,5 %	6,4 %	5,2 %	5,6 %	5,4 %	6,1 %	6 %
Ensemble du service universel	**2,9 %**	**3,2 %**	**7,8 %**	**3,8 %**	**3,3 %**	**5 %**	**5 %**	**5 %**	**5 %**
Évolution des volumes économiques	-6,3 %	-4,8 %	-6,2 %	-5,6 %	-6,4 %	-6,4 %	-8,5 %*	-8,5 %*	-6,9 %
Inflation	0,9 %	0,5 %	0 %	0,2 %	1 %	1,8 %	1,3 %*	1,3 %*	0,9 %

* prévisions

Source : calculs Arcep à partir des données de La Poste[11]

9. Avis n° 2019-0955 en date du 11 juillet 2019
10. Avis n° 2019-0955 en date du 11 juillet 2019
11. Avis n° 2019-0955 en date du 11 juillet 2019

Le courrier national relevant du service universel

Sur l'ensemble de la gamme dite « timbre poste » (TP) et hors TP la hausse tarifaire moyenne est de 6,4 % (+8,8 % pour la gamme TP à usage des particuliers et +4,7 % pour la gamme hors TP à usage des entreprises).

Pour les envois en nombre, La Poste prévoit une hausse moyenne de 3,0 % (+3,3 % pour le courrier relationnel et +1,1 % pour le courrier publicitaire).

Le courrier international relevant du service universel

Dans ce même avis, l'Arcep a rendu un avis favorable sur les évolutions tarifaires des offres de courrier international relevant sur service universel. Cette hausse s'élève à 5,4 % sur les offres d'envoi international de courrier (+5,2 % pour les tarifs des offres à usage des particuliers et +5,8 % pour les tarifs des offres à usage des entreprises).

Le colis relevant du service universel

Sur les offres d'envoi de colis relevant du service universel, La Poste a procédé à une évolution tarifaire limitée d'en moyenne 2,0 %. Celle-ci se décompose en 1,9 % pour la Métropole, 1,8 % pour les départements et régions d'outre-mer et 2,0 % pour l'international.

Les autres services relevant du service universel

Sur la gamme mobilité, la hausse s'est élevée à 7,8 %. Les contrats de réexpédition nationale temporaire ou définitive de six mois voient leurs tarifs portés à 33,50 euros pour les particuliers. Ceux de douze mois pour les entreprises sont portés à 119 euros. L'augmentation se répartit entre une hausse de 8,3 % pour les particuliers et de 4,9 % pour les entreprises.

S'agissant de la garde du courrier, l'augmentation moyenne s'est élevée à 8,5 % résultant d'une hausse de 9,5 % sur l'offre à l'usage des particuliers (23 euros) et d'une hausse de 6,9 % sur celle à l'usage des entreprises (77 euros).

Enfin, s'agissant de l'abonnement mobilité, l'augmentation tarifaire moyenne est de 8,6 %.

Dans ce même avis, l'Arcep a rendu un avis favorable aux évolutions tarifaires relatives aux tarifs des services d'envoi de journaux et imprimés périodiques du service universel. Le service d'envoi de la presse relevant du service universel, appelé « Publissimo », comporte un produit « Publissimo Esprit Libre » pour des envois à faible diffusion (moins de 2000 objets sans condition de tri) et un produit « Publissimo Intégral » pour des envois de moyenne ou grande diffusion (au moins 500 objets par dépôt avec un tri préparatoire des envois). Ce dernier concentre l'essentiel des volumes et du chiffre d'affaires de l'ensemble de la gamme. Au 1er janvier 2020, La Poste a appliqué une hausse de 3,0 % des tarifs de la gamme « Publissimo » (« Esprit Libre » et « Intégral »).

LES OFFRES D'ENVOI DE COURRIER ÉGRENÉ NATIONAL SUR L'ENSEMBLE DE LA GAMME TP ET HORS TP

	Tarif actuel 2019 [0-20 g] (en euro)	Tarif au 1er janvier 2020 [0-20 g] (en euro)	Évolution moyenne 2019 [toutes tranches de poids]
Gamme « TP » à usage des particuliers			**8,8 %**
Lettre prioritaire	1,05	1,16	10,5 %
Lettre verte	0,88	0,97	10,2 %
Écopli	0,86	0,95	10,5 %
Lettre suivie	1,28	1,42	10,6 %
Lettre recommandée	4,18	4,3	2,4 %
Valeur déclarée	17,65*	18*	2,2 %
Gamme « hors TP » à usage des entreprises			**4,7 %**
Lettre prioritaire	0,99	1,05	5,9 %
Lettre verte	0,8	0,85	6 %
Ecopli	0,78	0,82	5,1 %
Lettre suivie	1,2	1,3	7 %
Lettre recommandée	3,87	3,93	1,3 %
Valeur déclarée	16,30(*)	16,50(*)	1,3 %
Gamme égrenée « TP » et « hors TP »			**6,4 %**

* Les tarifs indiqués correspondent à la première tranche de poids de la valeur déclarée (0-250 g).

Source : Arcep[12]

12. Avis n° 2019-0955 en date du 11 juillet 2019

Les évolutions tarifaires relatives au service public de transport et de distribution de la presse

En novembre 2019, l'Autorité a rendu un avis au ministre concernant l'évolution des tarifs postaux des prestations offertes au titre du service public de transport et de distribution de la presse[13].

Dans un contexte de baisse des volumes postaux, les hausses tarifaires proposées en 2020 sont modérées et proches de celles observées en 2019. Ces évolutions sont conformes à celles annoncées par le Gouvernement qui s'inscrivent dans un schéma d'évolution tarifaire pour la période 2016-2020.

L'Arcep a rappelé que ces évolutions ne permettent pas aux tarifs de refléter les coûts sous-jacents.

4. LA MISE EN ŒUVRE DU RÈGLEMENT EUROPÉEN RELATIF À LA LIVRAISON DE COLIS TRANSFRONTIÈRE

Le règlement européen relatif à la livraison de colis transfrontière, adopté en avril 2018, s'inscrit dans la stratégie de la Commission européenne pour un marché unique du numérique. Il vise à faciliter les échanges de colis au sein de l'Union européenne pour favoriser le développement du e-commerce. Son objectif premier est d'offrir plus de transparence aux utilisateurs, particuliers comme entreprises, afin de leur permettre de mieux identifier les opérateurs proposant des services de livraison de colis, les offres disponibles sur le marché et leurs tarifs.

Le règlement européen a confié de nouvelles compétences aux autorités de régulation nationales (ARN), dont l'Arcep en France, à savoir :

- la collecte d'information auprès des opérateurs de colis pour permettre leur identification, la connaissance de leurs offres et le suivi de l'activité sur le marché ;
- la collecte annuelle des tarifs publics des principales prestations permettant la livraison de colis à l'unité, à la fois au niveau national et transfrontière ;
- l'évaluation du caractère raisonnable des tarifs des offres du service universel permettant l'envoi de marchandises.

a. L'identification des opérateurs de colis

Afin de faciliter les démarches des opérateurs, l'Arcep a mis en place une interface numérique leur permettant de compléter directement en ligne les informations relatives à leur identification et à leurs offres. Début 2020, quinze opérateurs de colis sont enregistrés auprès de l'Arcep.

b. Les tarifs et l'évaluation du caractère raisonnable des offres du service universel

Conformément aux dispositions du règlement, les tarifs publics des offres permettant l'envoi de marchandises à l'unité ont été collectés auprès des opérateurs enregistrés et transmis à la Commission européenne le 28 février 2019. L'ensemble des tarifs de plus de 300 opérateurs actifs en Europe ainsi collectés par les ARN (Autorités de régulation nationales) a été rendu public par la Commission européenne sur un site internet dédié.

Par ailleurs, s'agissant de l'évaluation du caractère raisonnable des tarifs des prestations du service universel, une méthodologie a été définie par la Commission dans ses lignes directrices. En 2019, l'Arcep a estimé qu'aucun des tarifs transfrontières de La Poste n'était déraisonnablement élevé.

Pour les tarifs 2020, l'évaluation des tarifs des offres de service universel de La Poste sera réalisée au cours du premier semestre 2020 pour transmission à la Commission le 30 juin 2020.

c. Le suivi de l'activité sur le marché du colis

L'Arcep a adopté une décision[14] qui précise les modalités de la collecte des données relatives à l'activité des opérateurs sur le marché. Parmi les données demandées aux opérateurs, on retrouve les informations relatives à leurs volumes d'activité, leurs revenus, leurs investissements ou encore à l'emploi. Cet exercice a pour objectif d'informer les acteurs du secteur et les utilisateurs, à travers la publication de données agrégées sur les principaux indicateurs du marché du colis.

5. L'ÉVOLUTION DU COÛT DE LA MISSION D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

La Poste contribue, au moyen de son réseau de points de contact, à l'aménagement et au développement du territoire national, en complément de ses obligations d'accessibilité du service universel. La loi[15] a chargé l'Arcep d'évaluer chaque année le coût de cette mission. Le coût de la mission d'aménagement du territoire du groupe La Poste, au titre de l'année 2018, s'élève à 231 millions d'euros[16].

5.1 La méthode du calcul du coût net et l'évaluation du coût

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. 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.

13. Avis n° 2019-1724 en date du 28 novembre 2019
14. Décision n° 2019-289 en date du 12 mars 2019
15. Loi n° 2010-123 du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales
16. Décision n° 2019-0985 en date du 16 juillet 2019 relative à l'évaluation pour l'année 2018 du coût net du maillage complémentaire permettant à La Poste d'assurer sa mission d'aménagement du territoire

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 2018, tout comme pour l'évaluation des coûts nets 2012 à 2017, l'existence 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.

La modélisation développée par l'Arcep conduit à évaluer à 232 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 231 millions d'euros pour l'exercice 2018.

5.2 Les enseignements du calcul

La loi prévoit que l'Arcep remette, au Gouvernement et au Parlement, un rapport sur le coût net de la mission d'aménagement du territoire de La Poste, après avis de la Commission supérieure du numérique et des postes (CSNP).

Ce rapport, transmis le 26 septembre 2019, 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 près de 9 000 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 2013 et 2017 résulte de ce processus de transformation, l'écart résiduel s'expliquant par les autres évolutions, notamment d'activité, qu'a connue par ailleurs le réseau sur cette période. Pour l'année 2018, une modification de la prise en compte des points partenaires appartenant au réseau accessible dans le modèle a fait augmenter le coût net de l'aménagement du territoire[17].

5.3 La compensation dont bénéficie La Poste

En contrepartie de sa mission d'aménagement du territoire, 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. Le contrat de présence postale territoriale, signé entre l'État, La Poste et l'Association des maires de France, maintient à 174 millions d'euros le montant de la compensation sur la période 2017-2019.

6. LA RÉVISION DE LA DIRECTIVE POSTALE

L'Arcep continue de s'impliquer au sein du Groupe des régulateurs européens dans le domaine des services postaux (GREP) et plus particulièrement dans le cadre de la réflexion menée au niveau européen sur une éventuelle refonte de la directive postale de 1997, à la lumière des spécificités du marché postal français, et en tenant compte des attentes fortes des Français en matière de régularité et de qualité de la distribution.

MONTANTS COMPENSATOIRES ATTRIBUÉS À LA POSTE

En millions d'euros	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Coût (évaluation Arcep)	251	242	238	223	203	231
Abattements	170	170	170	170	174	174

Source : Arcep

17. Avis n° 2019-03 du 25 juillet 2019 de la Commission supérieure du numérique et des postes

LE POST n°33 - novembre 2019

L'Arcep raconte :

CALCUL DES COÛTS ET TARIFS : LE COMPTE EST BON !

L'activité « Coûts et tarifs » est le cœur de métier d'une dizaine de personnes à l'Arcep.

Parmi elles, sur la photo, au 1er rang: Aurèle Fontaine et Adrien Lagasse et au 2e rang, de gauche à droite : Alexandra Gourjon, Thomas Cocher, Ahmed Haddad, Anissa Boulemia, Victor Marchand, Hubert Virlet

L'une des missions du régulateur, au bénéfice de la concurrence et du consommateur, est de contrôler un certain nombre des tarifs des opérateurs. Comment les coûts sont-ils structurés ? Comment les tarifs sont-ils conçus et amenés à évoluer ? Une bonne compréhension des coulisses de ces calculs est aussi indispensable à des prises de décision éclairées du régulateur.

L'équipe « Coûts et tarifs » de l'Arcep mobilise pour cela deux outils principaux :

- La « comptabilité réglementaire » : des restitutions de coûts normalisées, permettant un dialogue objectivé avec les opérateurs sur les coûts qu'ils supportent.
- Les modèles de coûts ou de tarifs, pour comprendre les coûts d'un opérateur générique, ou bien modéliser un espace économique entre deux offres, ou encore construire un tarif à partir d'une chronique de coûts... D'une simple feuille de tableur à un modèle en code travaillant sur des données géographiques à l'échelle de la France, tous les niveaux de complexité sont représentés !

Ces outils sont élaborés par l'équipe en lien avec les acteurs du marché, mais les services de l'Arcep sont aussi amenés à examiner ceux produits par les opérateurs. Tous les réseaux régulés par l'Arcep sont ainsi passés au crible : réseau en cuivre, réseau en fibre, mais aussi réseau postal ou encore futurs réseaux 5G. Prochain réseau sur le programme de travail : celui de la distribution de la presse, avec la nouvelle compétence donnée à l'Arcep.

CHAPITRE 2

La régulation de la distribution de la presse

1. LA RÉFORME DE LA LOI BICHET CONFIE À L'ARCEP LA RÉGULATION DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE

Dans un contexte où la diffusion numérique s'accélère et où il est constaté une diminution régulière des volumes distribués ainsi qu'une attrition du réseau des points de vente, le rapport de la mission confiée à M. Marc Schwartz, rendu public par le Gouvernement en juillet 2018, recommandait de faire évoluer certaines modalités dans l'organisation de la distribution de la presse et de renforcer la régulation en la confiant à un régulateur unique, investi de pouvoirs étendus. Il préconisait, à cet égard, de confier la régulation du secteur de la distribution de la presse à une autorité indépendante, disposant d'une expertise juridique, économique et technique suffisante et ayant les moyens d'exercer un contrôle efficace.

Portée par le ministre de la culture Franck Riester, la loi relative à la modernisation de la distribution de la presse[1], réformant la « Loi Bichet »[2] a été promulguée en octobre 2019. Elle confirme les principes fondamentaux qui régissent ce secteur de la presse, tout en introduisant de nouvelles dispositions structurantes pour le secteur.

La mission de régulation du secteur de la distribution de la presse, précédemment exercée par l'Autorité de régulation de la distribution de la presse (ARDP) et du Conseil supérieur des messageries de presse (CSMP), est dorénavant confiée à l'Arcep. L'Arcep est devenue à cette occasion l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse.

2. L'ARCEP À L'ÉCOUTE DES ACTEURS DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE

2.1 Le Comité de concertation de la distribution de la presse : entretenir un dialogue permanent avec le secteur et partager ses initiatives avec le régulateur

Soucieuse de rencontrer et d'être à l'écoute des différents acteurs de la filière, l'Arcep a réuni une première fois les acteurs du secteur dans ses locaux en novembre 2019 dans une configuration élargie à laquelle ont participé 28 acteurs issus des différents maillons de la chaîne de valeur de la distribution de la presse : éditeurs de presse, syndicats professionnels, messageries, dépositaires, diffuseurs (marchands de presse), etc.

Cette première réunion a été l'occasion d'entendre leurs attentes et leurs préoccupations en procédant à un large tour d'horizon. Elle a notamment acté la création d'un Comité de concertation de la distribution de la presse auquel siégeraient les principaux acteurs représentatifs du secteur. Les modalités de fonctionnement et la composition de ce Comité qui se réunira au moins deux fois par an ont été fixées par la décision de l'Arcep en date du 6 février 2020[3].

Le premier Comité de concertation de la distribution de la presse s'est déroulé en juin 2020 avec notamment des associations professionnelles d'éditeurs, des sociétés de distribution de la presse et des associations de diffuseurs.

SÉBASTIEN SORIANO

président de l'Arcep, 3 janvier 2020 – Stratégies

LA RÉGULATION DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE

« La gouvernance antérieure d'autorégulation était arrivée à sa limite. Notre boussole va être l'intérêt des lecteurs. Nous sommes là pour faire vivre la réforme de la « Loi Bichet », adoptée à l'automne. Il faut penser un outil industriel pérenne. Cela va amener à trancher quelques sujets dont celui de l'assortiment (nombre d'exemplaires et variété de l'offre dans les kiosques), et celui du pouvoir donné aux marchands de journaux comme à la question d'éventuels points de vente dans des enseignes variées. Nous aiderons le secteur lors de ces discussions placées sous notre égide via *un comité de suivi. L'interprofession a six mois pour aboutir à un accord. Sinon, la loi nous a donné le pouvoir de trancher. »*

1. Loi n° 2019-1063 du 18 octobre 2019 relative à la modernisation de la distribution de la presse
2. Loi n° 47-585 du 2 avril 1947 relative au statut des entreprises de groupage et de distribution des journaux et publications périodiques
3. Décision n° 2020-0180 du 6 février 2020

2.2 Le cycle d'auditions du Collège de l'Arcep afin de construire sa vision de moyen terme

Afin de construire sa vision de moyen terme de la régulation de la distribution de la presse, l'Arcep a souhaité rencontrer tous les maillons de la filière afin de connaître leur vision et d'identifier les sujets dont le régulateur devrait se saisir en priorité. Dans ce but, un cycle d'auditions d'associations professionnelles d'éditeurs, de représentants des personnels des distributeurs de presse, de distributeurs de presse et de diffuseurs s'est tenu de janvier à mars.

2.3 Le Comité de suivi de l'assortiment : partager l'avancement des négociations interprofessionnelles sur l'assortiment avec toutes les parties prenantes

La loi de modernisation de la distribution de la presse prévoit que les titres de presse ayant obtenu l'agrément de la Commission paritaire des publications et des agences de presse (CPPAP) mais ne relevant pas de la presse d'information politique et générale sont distribuées selon un accord interprofessionnel qui détermine des règles d'assortiment des titres et des quantités servies aux points de vente définies entre entreprises de presse, distributeurs de presse et diffuseurs de presse.

Lors de la réunion organisée par l'Arcep en novembre 2019, les acteurs se sont accordés sur la mise en place d'un Comité de suivi de ses discussions, animé par l'Arcep qui s'est réuni à plusieurs reprises entre février et juin 2020.

3. UNE MESURE D'URGENCE PRÉVUE PAR LA LOI

L'attention de la formation Règlement des différends, de poursuite et d'instruction (RDPI) de l'Arcep a été attirée fin octobre 2019 sur l'ampleur des préavis de résiliation des éditeurs clients de la société Presstalis qui devaient arriver à échéance à compter de fin décembre.

Compte tenu des éléments portés à sa connaissance, la formation RDPI de l'Arcep a constaté que la situation économique de la société Presstalis, déjà fragile, serait notablement aggravée par des départs supplémentaires d'éditeurs. Il en résultait un risque sérieux que la société Presstalis ne soit contrainte d'interrompre la distribution de la presse et notamment celle des quotidiens d'information politique et générale (IPG). La formation RDPI de l'Arcep n'identifiait pas, à cette date, d'alternative suffisamment aboutie pour assurer à très court terme la continuité de la distribution de la presse IPG quotidienne. En conséquence, elle a décidé[4] d'imposer une suspension des préavis de résiliation en cours et à venir d'une durée de six mois en application de l'article 22 de la « Loi Bichet », afin de permettre la continuité de la distribution de la presse d'information politique et générale (IPG) à un moment où celle-ci subit une menace d'atteinte grave et immédiate.

Cette décision avait vocation à répondre à une situation de court terme. Pour autant, l'Arcep, déterminée à inscrire son action sur le moyen terme, en vue de la modernisation et du renforcement de l'efficacité de la distribution de la presse, avait précisé que les éditeurs doivent avoir le choix de leur mode de distribution, dans le respect des principes de la « Loi Bichet », et toute décision venant restreindre ce choix ne peut être prise que de manière exceptionnelle et provisoire.

4. DEUX AVIS RENDUS PAR L'ARCEP SUR LES BARÈMES TARIFAIRES DES SOCIÉTÉS MLP ET PRESSTALIS

Saisie respectivement les 6 et 18 décembre 2019 par MLP et Presstalis, l'Arcep a rendu deux avis[5] sur les conditions techniques, tarifaires et contractuelles de ces deux sociétés de distribution de presse.

Ces premiers avis relatifs aux barèmes de MLP et Presstalis constituaient une première étape dans la régulation de la distribution de la presse par l'Arcep qui sera amenée à affiner son analyse ultérieurement. En effet, les éléments dont dispose l'Arcep sont encore limités, notamment en matière comptable. Par ailleurs, des travaux structurants pour le secteur, notamment la définition des règles d'assortiment, doivent encore être conduits.

Dans ces avis, l'Arcep a formulé un certain nombre d'observations et de demandes telles que la suspension des « remises de bienvenue », afin qu'elles ne s'appliquent désormais plus aux transferts entre distributeurs de presse, et la suppression dans un délai de trois mois des remises « groupes ».

Par ailleurs, l'Autorité a invité les sociétés de distribution de presse :

- d'une part, à réfléchir à la mise en place de stipulations qui, tout en permettant de garantir la liberté de changer de distributeur aux éditeurs qui le souhaitent, renforcent la prévisibilité quant à l'exercice effectif des préavis déposés ;
- d'autre part, à initier des travaux avec les acteurs de la filière pour moderniser les processus de remontées du produit des ventes, en s'appuyant notamment sur les informations que pourraient transmettre les systèmes de caisses informatisés des diffuseurs qui en sont équipés.

4. Décision n° 2019-1968 en date du 17 décembre 2019.
5. Avis n° 2020-0139 et n° 2020-0140 en date du 6 février 2020.

LE POST n°35 – janvier 2020

L'Arcep raconte :

DISTRIBUTION DE LA PRESSE : LA CONSTITUTION D'UNE ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

L'équipe « Distribution de la presse »

De gauche à droite, Henry-Pierre Melone, Patrick kwok, Bérénice Nguyen, Olivier Delclos. Assis : Rémy Maecker et Victor Marchand

Depuis octobre 2019, l'Arcep est chargée de réguler la distribution groupée de la presse. Accompagnement de la modernisation du secteur, élaboration d'un cahier des charges, avis sur les conditions techniques, tarifaires et contractuelles des prestations des distributeurs, suivi des négociations sur les règles d'assortiment… les tâches qui attendent les services de l'Arcep sont nombreuses et requièrent une vaste expertise juridique, économique et technique. Trois directions sont ainsi mobilisées pour mettre en place de nouvelles équipes et assurer cette nouvelle mission : la Direction Internet, presse, postes et utilisateurs (unité Distribution de la presse), la Direction Économie, marchés et numérique (unité Coûts et tarifs poste, presse et audiovisuel) et enfin la Direction des Affaires juridiques (unité Infrastructures et réseaux ouverts). Cette mobilisation a pour objectif de placer l'intérêt du lecteur au cœur de l'action, afin que celui-ci ait largement accès sur le territoire à une presse diversifiée et de qualité.

CHAPITRE 3

De nouvelles ambitions de couverture mobile

1. LE *NEW DEAL* MOBILE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

1.1 Qu'est-ce que le *New Deal* mobile ?

Le *New Deal* mobile, annoncé en janvier 2018, a pour objectif de généraliser une couverture mobile de qualité pour tous les Français. En priorisant l'objectif d'aménagement des territoires plutôt qu'un critère financier pour l'attribution des fréquences, l'État a décidé d'orienter l'effort des opérateurs vers la couverture du territoire, au moyen d'obligations de couverture inédites.

1.2 2018 : Année de mise en place du *New Deal* mobile

Les nouvelles obligations ont été inscrites dans les autorisations d'utilisation de fréquences actuelles des opérateurs en juillet 2018, ainsi que dans les autorisations d'utilisation de fréquences, qui prendront effet à compter de 2021 ou 2024 selon les opérateurs, délivrées en novembre 2018. Ces obligations sont de deux natures : des obligations générales, visant à améliorer la couverture mobile sur l'ensemble du territoire métropolitain et dont une partie doit être remplie dès 2020, et des obligations permettant de répondre aux besoins locaux de couverture des territoires, au travers d'un nouveau dispositif. Elles consistent à :

- passer en très haut débit mobile (4G) d'ici fin 2020 la quasi-totalité des sites mobiles existants[1] ;
- améliorer progressivement la qualité des réseaux mobiles ;
- proposer des offres de couverture mobile à l'intérieur des bâtiments ;
- apporter le très haut débit mobile d'ici fin 2020 sur les axes routiers prioritaires, et à terme sur les principaux axes ferroviaires ;
- améliorer localement la couverture des territoires, *via* un dispositif de couverture ciblée répondant aux besoins des collectivités.

L'Arcep contrôle le respect de ces obligations par les opérateurs, et rend publiques leurs avancées chaque trimestre sur son tableau de bord du *New Deal* mobile[2].

Enfin, la loi ELAN (Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique), présentée par le Gouvernement en avril et promulguée en novembre 2018, introduit des mesures de simplification, notamment pour l'installation de pylônes, afin d'accélérer le déploiement des infrastructures mobiles.

1.3 Le tableau de bord pour suivre les avancées chaque trimestre

En juin 2018, l'Autorité a mis en ligne un nouvel outil dédié au suivi trimestriel des nouvelles obligations des opérateurs : le tableau de bord[3] de suivi du *New Deal* mobile. Élus et citoyens peuvent ainsi suivre l'avancée du *New Deal* et l'amélioration de la couverture mobile sur leur territoire.

L'outil regroupe six indicateurs présentant les obligations des opérateurs et leur progression sur les axes principaux du *New Deal* mobile. Il offre une information à la fois nationale et locale.

Les données du tableau de bord sont mises à jour chaque trimestre. Cet outil, évolutif, est progressivement enrichi et mis à jour tout au long de la mise en œuvre du *New Deal* mobile.

a. 6 indicateurs pour suivre le tableau de bord du *New Deal* mobile

Deux ans après l'annonce du *New Deal* mobile, les opérateurs ont rempli certaines obligations ; ainsi, de premières réalisations concrètes ont vu le jour en 2019 :

Couverture à l'intérieur des bâtiments : passer des appels et envoyer des SMS de chez soi/de son travail

Depuis 2018, les opérateurs proposent à leurs clients « grand public » des solutions de couverture mobile à l'intérieur des bâtiments qui permettent, grâce au réseau internet fixe, de passer et recevoir appels et SMS, notamment les services de voix et SMS sur Wi-Fi.

Depuis 2018, les opérateurs proposent à leurs clients « entreprises » et personnes publiques des solutions de couverture mobile multiopérateurs à l'intérieur des bâtiments. Un travail des opérateurs sur les solutions entreprises existantes est en cours, afin d'améliorer ces offres et d'en faciliter l'accès, notamment concernant les solutions de type DAS.

Légende
Réalisé · En cours

1. Le passage en très haut débit mobile concernera, d'ici fin 2020, la totalité des sites mobiles existants en Métropole à l'exception des sites relevant du programme historique « zones blanches – centres-bourgs », pour lesquels l'échéance de fin 2020 concerne 75 % d'entre eux, les 25 % restants devant passer en très haut débit mobile d'ici fin 20.
2. www.arcep.fr/cartes-et-donnees/new-deal-mobile
3. www.arcep.fr/cartes-et-donnees/new-deal-mobile

4G fixe : bénéficier d'une connexion internet fixe *via* la 4G des opérateurs mobiles

Les opérateurs mobiles proposent des offres d'accès fixe à internet sur leurs réseaux mobiles à très haut débit (4G). Ils publient les zones géographiques dans lesquelles ces offres sont disponibles, permettant à chacun de savoir s'il est éligible à ces offres. En particulier, le service de 4G fixe devra être disponible, sous réserve de couverture et de capacité des opérateurs sur les zones arrêtées par le Gouvernement, représentant près de 2 millions de locaux.

Le *New Deal* mobile prévoit également 1 000 nouveaux sites pour la 4G fixe. Fin 2019, le Gouvernement a adopté un arrêté identifiant 236 zones pour Orange et 172 zones pour SFR, devant être couvertes en 4G fixe dans les deux ans.

Généralisation de la 4G : équiper l'ensemble des sites des réseaux mobiles en 4G

Fin 2019, plus de 85 % des antennes mobiles étaient équipées en 4G. Après un démarrage rapide de l'installation de la 4G, son rythme a connu un ralentissement. En 2019, la part du territoire couvert par les quatre opérateurs est de plus de 70 %.

Dispositif de couverture ciblée : répondre aux besoins de couverture identifiés par les collectivités

À fin 2019, c'est sur près de 1 300 zones identifiées par arrêté ministériel que chaque opérateur devra apporter de la couverture 4G. Une première vague de plus de 400 sites était initialement attendue pour mi-2020 ; du fait de la crise sanitaire, ce calendrier sera affecté pour certains sites. De nombreux sites sont actuellement en construction (une étape précédée par la recherche du terrain, l'obtention des autorisations, les études techniques) et le nombre de mises en service devrait augmenter à proximité de l'échéance. C'est à ce moment que l'effet du dispositif de couverture ciblée sera ressenti de manière concrète dans les territoires.

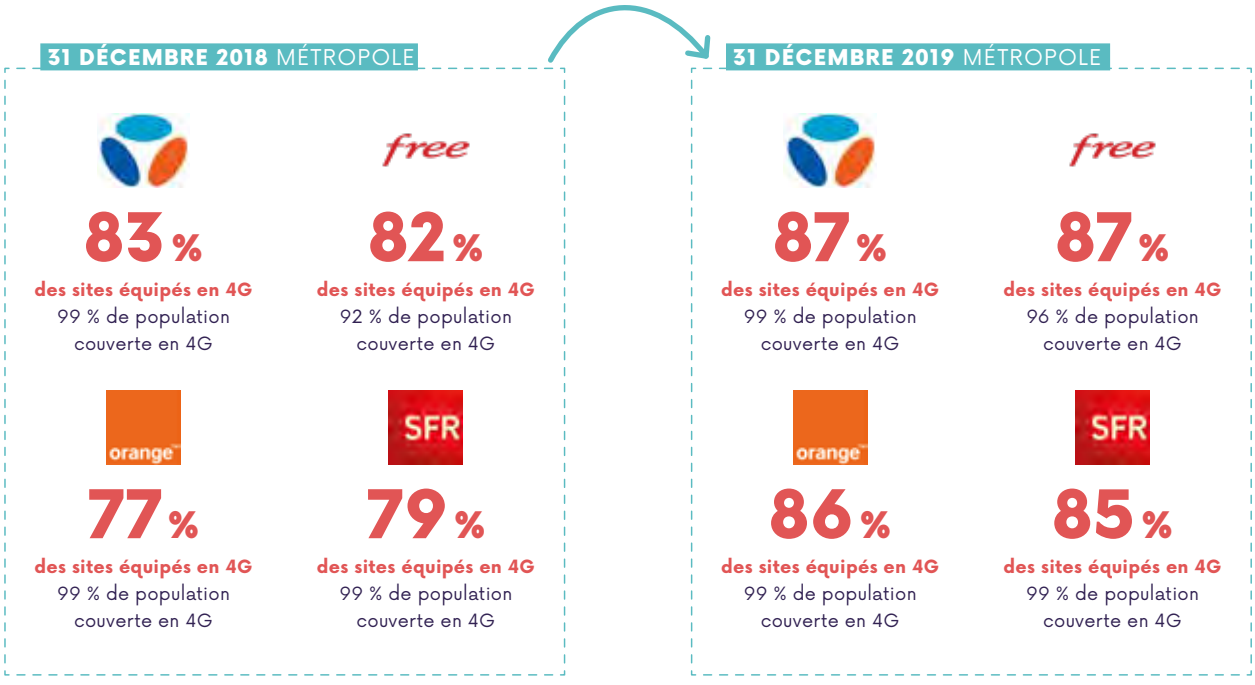
Axes routiers prioritaires : accéder à la 4G en mobilité

Les opérateurs[4] sont tenus de couvrir les axes routiers prioritaires[5] en 4G, à l'extérieur des véhicules d'ici fin 2020, et à l'intérieur des véhicules d'ici 2022 ou 2025.

État des réseaux mobiles : connaître les antennes mobile en panne près de chez soi

Désormais, chaque opérateur mobile publie et met à jour quotidiennement, sur son site internet, la liste des antennes en panne ou en maintenance.

ÉVOLUTION DE LA PART DES SITES ÉQUIPÉS EN 4G PAR OPÉRATEUR EN FRANCE



4. Bouygues Telecom, Orange et SFR

5. Les axes routiers prioritaires sont définis dans les autorisations d'utilisation des fréquences délivrées aux opérateurs de réseaux mobiles métropolitains comme étant « *les autoroutes, les axes routiers principaux reliant, au sein de chaque département, le chef-lieu de département (préfecture) aux chefs-lieux d'arrondissements (sous-préfectures) et les tronçons de routes sur lesquels circulent en moyenne annuelle au moins 5 000 véhicules par jour, tels qu'ils existent au 1er janvier 2018. Si plusieurs axes routiers relient un chef-lieu de département (préfecture) à un chef-lieu d'arrondissement (sous-préfecture), le titulaire est tenu d'en couvrir au moins un.* »

b. Un outil au service des collectivités

Des questions sur l'avancement du *New Deal* ?
Les réponses dans le Tableau de bord !

- Où sont situés les sites en 4G sur mon territoire ?
- Comment (sa)voir si les sites « zones blanches – centres-bourgs » de mon territoire sont passés en 4G ?
- Combien y a-t-il d'antennes mobiles dans mon département ?
- Où sont les sites du dispositif de couverture ciblée en service ?

LA 4G POUR TOUS

Suivre la généralisation de l'accès mobile à très haut débit (4G) sur l'ensemble des sites mobiles existants

- Où sont les zones identifiées par les arrêtés et que les opérateurs devront couvrir ?
- Combien de sites ont été demandés aux opérateurs dans mon département ?
- Combien de sites du dispositif de couverture ciblée sont en service ?
- Comment puis-je retrouver les textes des arrêtés du dispositif de couverture ciblée ?
- Existe-t-il un document facilement réexploitable qui regroupe tous les arrêtés ?

LA COUVERTURE CIBLÉE

Suivre l'identification et le déploiement des sites demandés par les collectivités et arrêtés par le Gouvernement, dans le cadre du dispositif de couverture ciblée

- Je ne capte pas chez moi, comment puis-je utiliser mon mobile pour recevoir et émettre mes appels et SMS ?
- Le réseau n'est pas disponible à l'intérieur de la mairie/l'hôpital/la bibliothèque, etc., comment puis-je y améliorer la connectivité ?
- Le réseau n'est pas disponible à l'intérieur des bâtiments d'une entreprise de mon territoire, vers quelle solution l'orienter ?

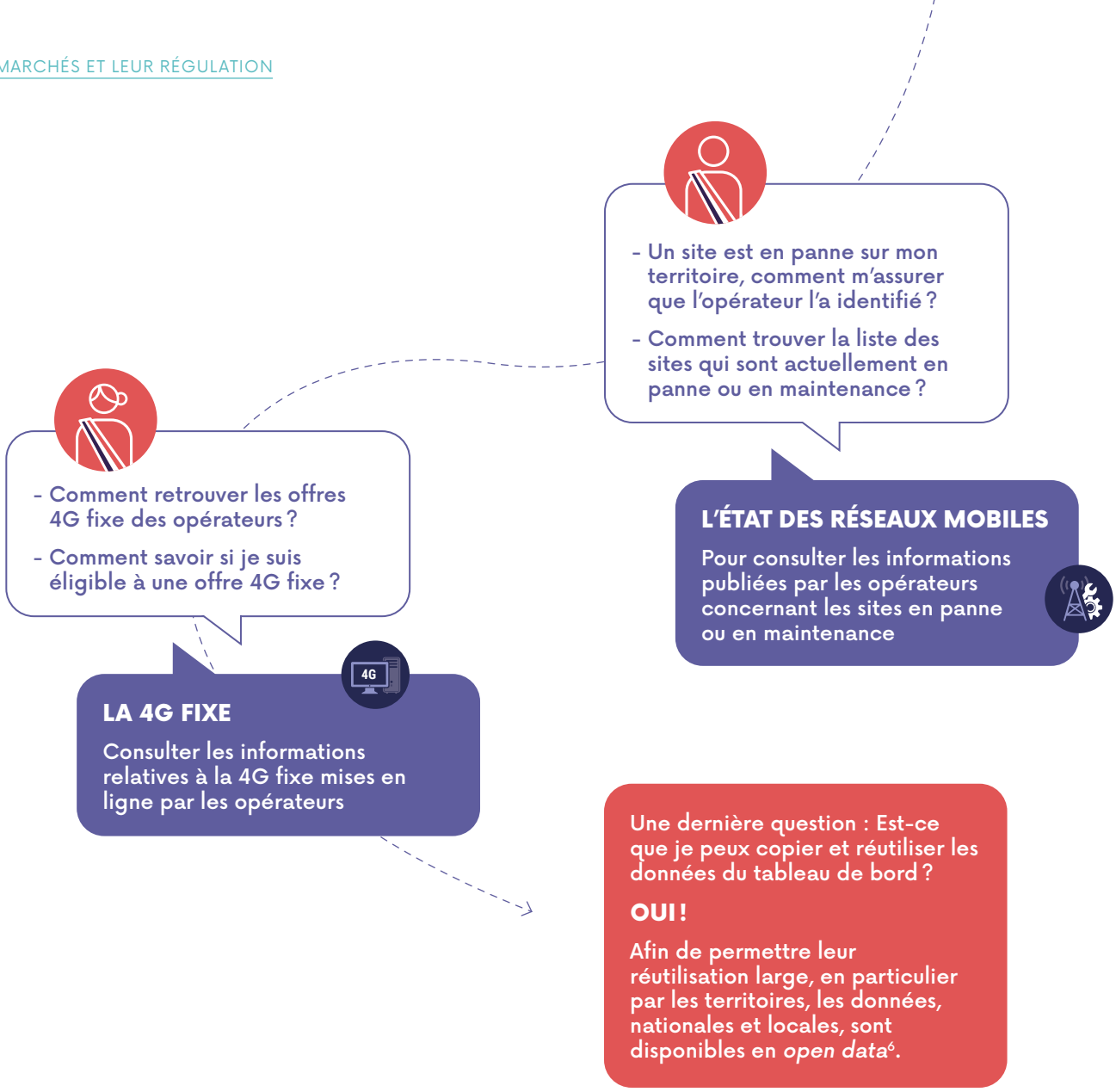
LA COUVERTURE *INDOOR*

Informer sur les solutions complémentaires que doivent proposer les opérateurs afin d'améliorer la couverture mobile à l'intérieur des bâtiments

- Quels sont les « axes routiers prioritaires » que les opérateurs doivent couvrir ?
- Quels opérateurs ont l'obligation de couvrir ces axes et à quelles échéances ?

LA 4G EN VOITURE

Trouver la définition et visualiser, de manière indicative, les axes routiers prioritaires, sur lesquels les opérateurs doivent apporter les services voix, SMS et très haut débit mobile



La couverture en 4G par les 4 opérateurs progresse :

- 94,7 % de la population couverte en 4G par les 4 opérateurs à fin T4 2019 (+3,5 points par rapport à T4 2018) ;
- 71,7 % du territoire couvert par les 4 opérateurs en 4G à fin T4 2019 (+7 points en un an).

La couverture par au moins un opérateur est stable :

- 99,6 % de la population depuis fin T4 2018 ;
- 93,9 % du territoire à fin T4 2019 (+0,9 point en un an).

2. LES AVANCÉES SIGNIFICATIVES EN 2019

2.1 Le dispositif de couverture ciblée au service des territoires

Depuis le démarrage du dispositif de couverture ciblée mi-2018, sept arrêtés ont été pris par le ministre des Communications électroniques pour identifier les zones à couvrir par les opérateurs mobiles. Chacun de ces arrêtés a fait l'objet d'une consultation publique préalable à sa publication et, sur saisine de la DGE (Direction générale des Entreprises), l'Arcep a rendu des avis qui constituent une analyse des projets d'arrêté au regard des obligations inscrites dans les licences.

Les mises en service sont progressives : au 31 mars 2020, 75 sites ont été activés, et en application des premiers arrêtés (juillet et décembre 2018) ce sont environ 600 sites qui devront être mis en service dans les mois à venir ; leur déploiement, initialement prévu pour des échéances à mi-2020 et fin 2020, sera affecté pour certains sites du fait de la crise sanitaire.

6. Retrouvez les données du tableau de bord *New Deal* mobile en *open data* sur le site : https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/5b2b6715c751df6acaf0c2ee/

UN NOUVEAU RÔLE POUR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES AVEC LE DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE DANS LE CADRE DU *NEW DEAL* MOBILE

Parmi les obligations des opérateurs dans le cadre du *New Deal* mobile figure la couverture ciblée : les opérateurs doivent déployer 5 000 nouveaux sites 4G chacun, certains sites pouvant être mutualisés, dont les zones à couvrir sont identifiées par les collectivités.

Les collectivités ont désormais le pouvoir :

- d'identifier les zones qui nécessitent un besoin d'aménagement numérique sur leur territoire, et qui seront ensuite priorisées au sein des équipes projet locales ;
- d'accélérer l'installation des nouveaux sites sur une zone du dispositif de couverture ciblée en mettant à disposition des opérateurs un emplacement (terrain, point haut, etc.) raccordé au réseau électrique, et convenant aux opérateurs dans une logique de couverture optimale. Dans ce cas, à partir de la signature du procès-verbal de mise à disposition du terrain et de la délivrance des autorisations d'urbanisme, les opérateurs ont 12 mois pour mettre le site en service ;
- de faciliter et accélérer les déploiements des opérateurs sur les zones à couvrir, par exemple en accompagnant l'obtention des autorisations administratives ou en organisant des concertations locales avec les riverains concernés par un projet de site.

Dans le cadre de ce dispositif, les opérateurs ne peuvent pas refuser d'installer un nouveau site et ils doivent financer l'intégralité des coûts !

Chaque élu qui le souhaite est invité à signaler ses besoins auprès de l'équipe-projet locale, composée de la préfecture, et du département ou de la région.

2.2 Les services « voix et SMS sur Wi-Fi » pour appeler et envoyer des SMS sans couverture mobile

Pour le grand public, les opérateurs mobiles ont l'obligation de proposer, sous certaines conditions, les services « Voix et SMS sur Wi-Fi » sur leur réseau[7], permettant ainsi d'améliorer la couverture à l'intérieur des bâtiments pour leurs clients éligibles. Le service « voix sur Wi-Fi » permet de passer des appels là où la couverture mobile ne le permet pas toujours, en se connectant au réseau Wi-Fi.

COMMENT ACTIVER LES APPELS WI-FI SUR MOBILE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE ?

Parmi les nouvelles obligations des opérateurs dans le cadre du *New Deal* mobile figure la mise à disposition d'un service de communication par voix sur Wi-Fi, aussi appelée *VoWiFi* (*Voice over Wi-Fi*) permettant d'améliorer la couverture téléphonique mobile à l'intérieur des bâtiments.

Quand l'option est activée sur votre mobile, la voix sur Wi-Fi permet de profiter du réseau Wi-Fi vous environnant pour passer des appels depuis votre téléphone portable sans surcoût. Les appels Wi-Fi sont traités comme des appels sur le réseau mobile de votre opérateur. La même tarification s'applique, peu importe que l'appel soit passé en Wi-Fi ou sur le réseau mobile.

Une fois que vous n'êtes plus dans la zone couverte par le réseau Wi-Fi, la réception des appels basculera automatiquement sur votre réseau mobile (sous réserve de couverture mobile).

Pour sensibiliser le grand public à ce service utile quand il n'y a pas de réseau, l'Arcep a mené une campagne de communication sur les réseaux sociaux : 15 000 personnes ont consulté la page dédiée sur le site de l'Arcep et des centaines de personnes ont recommandé le contenu publié par l'Arcep en le partageant à leur communauté !

7. Free Mobile est pour sa part tenu soit de proposer à ses clients ayant une offre post-payée grand public d'activer l'option de Voix et de SMS sur Wi-Fi, soit de mettre en service une offre « femtocell » apportant un service équivalent.

L'Arcep a mis en œuvre plusieurs améliorations en 2019 pour enrichir l'information issue de ses campagnes de mesures :

1. Extension du périmètre de la campagne de mesures aux îles de Saint-Barthélemy et Saint-Martin.
2. Ajout de la catégorie touristique, constituée des 50 lieux les plus visités de France (musées, châteaux, parcs d'attractions, édifices religieux...).
3. Évaluation automatisée de la qualité vocale des appels pour éviter les biais humains et se rapprocher de l'expérience utilisateur. Ce « changement de thermomètre » aboutit à des taux en valeur absolue plus bas que la méthodologie précédente. Mais cela ne traduit aucunement une dégradation de la qualité effective.
4. En Outre-mer, élargissement de la gamme de tests mis en oeuvre sur le terrain, pour être plus proche de l'expérience des utilisateurs. De nouveaux indicateurs auparavant mesurés uniquement en Métropole ont ainsi été ajoutés, portant sur l'évaluation de la qualité des appels, le visionnage de vidéos en ligne, des tests de transfert de fichiers...

PANORAMA

La connectivité mobile en France

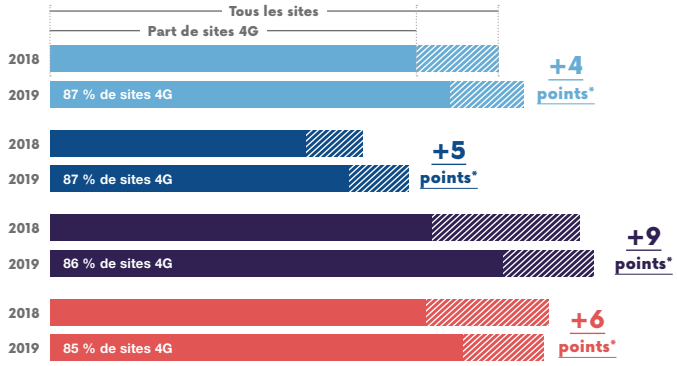
Source : Tableau de bord du *New Deal* mobile et monreseaumobile.fr au 31 décembre 2019

Selon le Baromètre du numérique, au 30 juin 2019, 51 % des Français privilégient le téléphone portable pour se connecter à internet.

ÉVOLUTION DE LA PART DES SITES ÉQUIPÉS EN 4G PAR OPÉRATEUR EN FRANCE

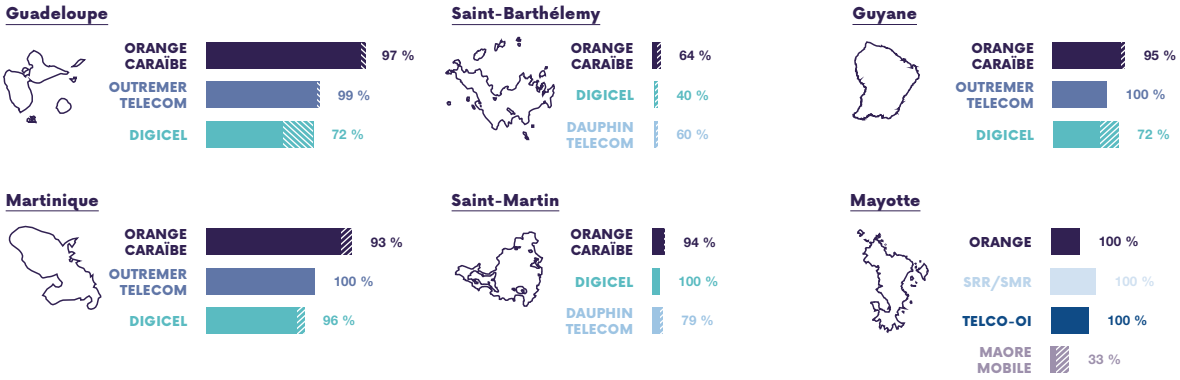
France métropolitaine

En Métropole, la part de territoire couvert en 4G **par les 4 opérateurs est de 72 %** (déc. 2019)



*En 2019 par rapport à 2018

Outre-mer (en 2019)



En Outre-mer, selon les territoires, le taux de couverture en 4G de la population s'établit **entre 63 % et 98 %.**

LES PRINCIPALES AMÉLIORATIONS À VENIR POUR LA MÉTROPOLE GRÂCE AU *NEW DEAL* MOBILE

- Le passage à la 4G de la quasi-totalité des sites mobiles d'ici fin 2020.
- La mise en service de plus de 1300 sites supplémentaires identifiés par les collectivités dans le cadre du dispositif de couverture ciblée entre 2020 et 2021.

LA QUALITÉ DE SERVICE MOBILE

Source : enquête annuelle de l'Arcep d'évaluation de la qualité de service des opérateurs mobiles - performances mesurées par l'Arcep à l'été 2019 avec des terminaux compatibles 4G

Afin d'informer les consommateurs et leur permettre de comparer les opérateurs mobiles, l'Arcep mesure la qualité de service de leurs réseaux. Une enquête qui correspond à l'expérience de l'utilisateur, en conditions réelles d'utilisation.

Lieux de mesure

1700 communes-étapes

130 axes routiers

50 sites touristiques

70 lignes TER et Intercités, 48 lignes TGV y compris Eurostar, Thalys, etc.

Usages ayant fait l'objet de mesures

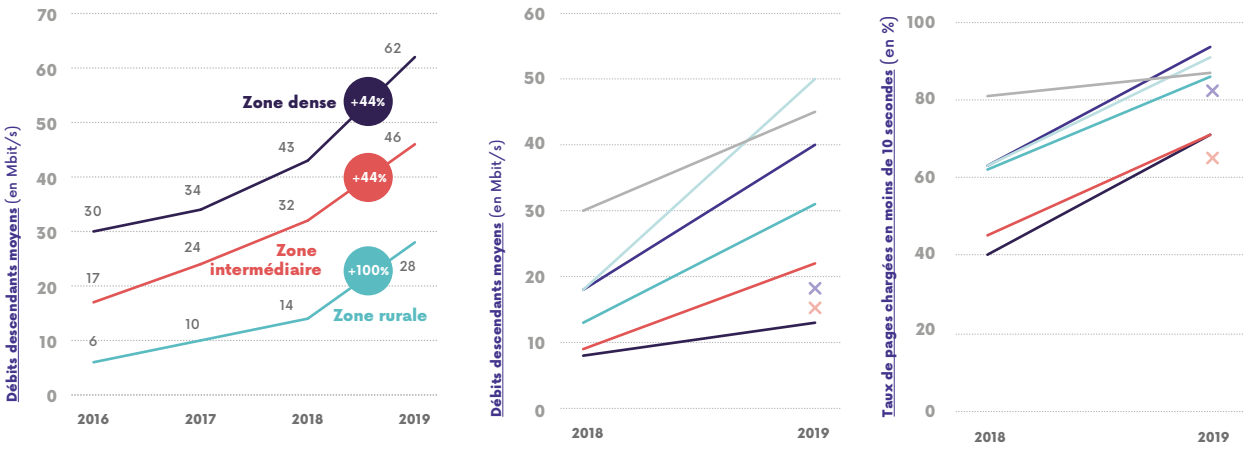
- SMS
- Appels vocaux
- Navigation web
- Vidéos en ligne
- Transfert de fichiers

Plus d'un million et demi de mesures réalisées en Métropole et en Outre-mer.

Les résultats sont consultables sur monreseaumobile.fr

FOCUS : LE DÉBIT MOYEN PROGRESSE FORTEMENT POUR L'ENSEMBLE DES OPÉRATEURS

Progression des débits moyens en téléchargement mesurés par zone en Métropole et par territoire d'outre-mer. Le débit descendant moyen en France métropolitaine est de 45 Mbit/s (+ 50 % en un an). Le débit descendant moyen en Outre-mer est de 27 Mbit/s.



Légende : Métropole La Réunion Guadeloupe Martinique Saint-Barthélemy Guyane Saint-Martin Mayotte

Source : Arcep

En zone rurale, le débit moyen a doublé en un an. Les premiers effets du *New Deal* mobile se font sentir.

CHAPITRE 4

2020, vers la 5G en France

1. LA 5G SOUS LE SIGNE DE LA CONCERTATION

1.1 Que peut-on attendre de la 5G ?

La 5G est la nouvelle génération des réseaux mobiles introduite par l'industrie des communications électroniques et les organismes de normalisation. Elle répond à l'initiative de l'Union internationale des télécommunications (UIT) dite « IMT-2020 » qui définit les grandes catégories de performance que ces nouvelles technologies permettront d'atteindre.

Si l'introduction d'une nouvelle technologie sur de nouvelles fréquences permet d'apporter plus de capacité aux réseaux, la 5G présente avant tout plusieurs ruptures technologiques importantes dans le domaine des communications électroniques sans fil en mobilité :

- l'ultra haut débit mobile (eMBB : *enhanced Mobile BroadBand*) : il s'agit ici d'introduire l'ultra haut débit mobile avec des débits théoriques au moins 10 fois supérieurs à ceux des technologies existantes ;
- l'internet des objets (IoT) massif (mMTC : *massive Machine Type Communication*) : la 5G devrait permettre une densité d'objets connectés par surface très largement augmentée, la connexion massive et simultanée d'un très grand nombre d'objets, avec, entre autres, une consommation d'énergie largement réduite pour augmenter substantiellement la durée de vie des batteries des objets ainsi connectés ;
- le réseau ultra fiable et à très faible latence (uRLLC : *ultra Reliable Low Latency Communication*) : ce segment rassemble les cas d'usage nécessitant un accès au réseau garanti et une très grande réactivité, donc une latence très faible pour les communications qui sont portées par la connexion 5G ;
- le « réseau sur mesure » : cette dernière notion concerne la technologie dite du « *network slicing* » qui permet à la fois de gérer de bout en bout une qualité de service et d'organiser les réseaux pour que des services qui nécessitent des performances différentes coexistent sur le même réseau.

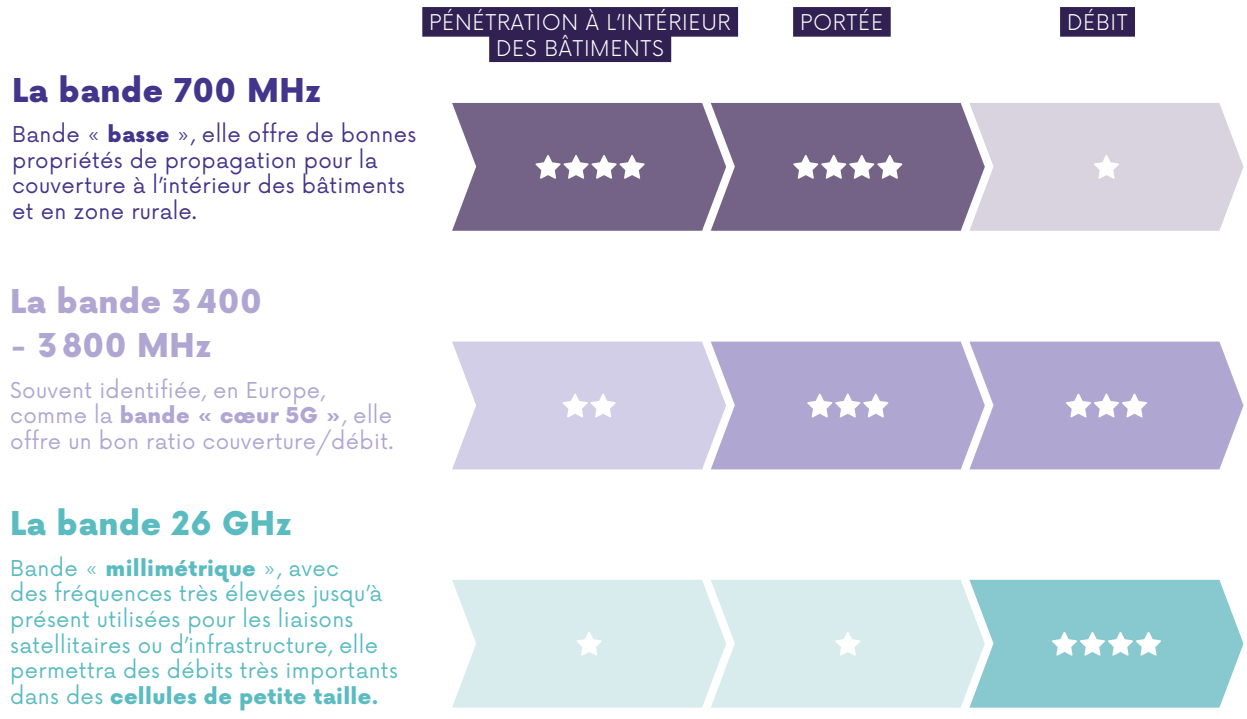
Sur la base de ces performances améliorées, il est attendu le développement de nouveaux services innovants qui n'auraient pu être fournis avec les technologies existantes, ou en tout état de cause pas avec la même facilité ou la même flexibilité.

1.2 Les bandes de fréquences envisagées pour la 5G

Pour les déploiements futurs de la 5G, plusieurs bandes de fréquences ont été identifiées de manière coordonnée en Europe. Souvent identifiée en Europe comme la « bande cœur » de la 5G, la bande 3,4 – 3,8 GHz, par ses propriétés physiques et la quantité de fréquences disponibles, offre un compromis entre couverture et débit. L'utilisation de cette bande cœur sera complétée par d'autres bandes, aux propriétés différentes, qui contribueront chacune à donner sa pleine mesure à la 5G. Sont notamment identifiées la bande 700 MHz, déjà attribuée aux opérateurs en France métropolitaine fin 2015, et la bande 26 GHz, qui fera l'objet d'une attribution ultérieure.

LES BANDES DE FRÉQUENCES ENVISAGÉES POUR LE DÉPLOIEMENT DE LA 5G

À moyen terme, les antennes 5G pourront utiliser trois bandes de fréquences, aux propriétés physiques différentes. D'autres bandes sont à l'étude.



S'agissant de la bande 26 GHz, les travaux sont encore en cours au niveau européen pour fixer toutes les conditions techniques à respecter. Dans l'intervalle, l'Arcep et le Gouvernement ont lancé en janvier 2019 un appel à la création de plateformes d'expérimentations 5G dans cette bande. Leurs objectifs : favoriser l'appropriation par l'ensemble des acteurs des possibilités offertes par cette bande de fréquences, et identifier les nouveaux usages permis par ces fréquences.

Le Code européen des communications électroniques, adopté fin 2018, prévoit un calendrier coordonné afin que les fréquences de la bande 3,5 GHz fassent l'objet d'attributions dans chaque État membre d'ici à la fin 2020. D'autres pays européens ont ainsi procédé à ces attributions, pour des quantités variées. La France se prépare à attribuer 310 MHz dans la bande 3,4 – 3,8 GHz.

1.3 Une concertation avec tous les acteurs

La Commission européenne a lancé en 2016 un plan d'action visant à la définition d'un calendrier européen commun pour un lancement commercial coordonné de la 5G en 2020. En 2017, la présidence estonienne de l'Union européenne a proposé une feuille de route pour la 5G, cosignée par tous les ministres chargés des Communications électroniques des États membres, qui prévoit notamment la couverture 5G d'au moins une grande ville par État membre en 2020 et des principales zones urbaines et principaux axes de transport d'ici 2025. En France, le Gouvernement a présenté, avec l'Arcep, la feuille de route nationale pour la 5G le 16 juillet 2018.

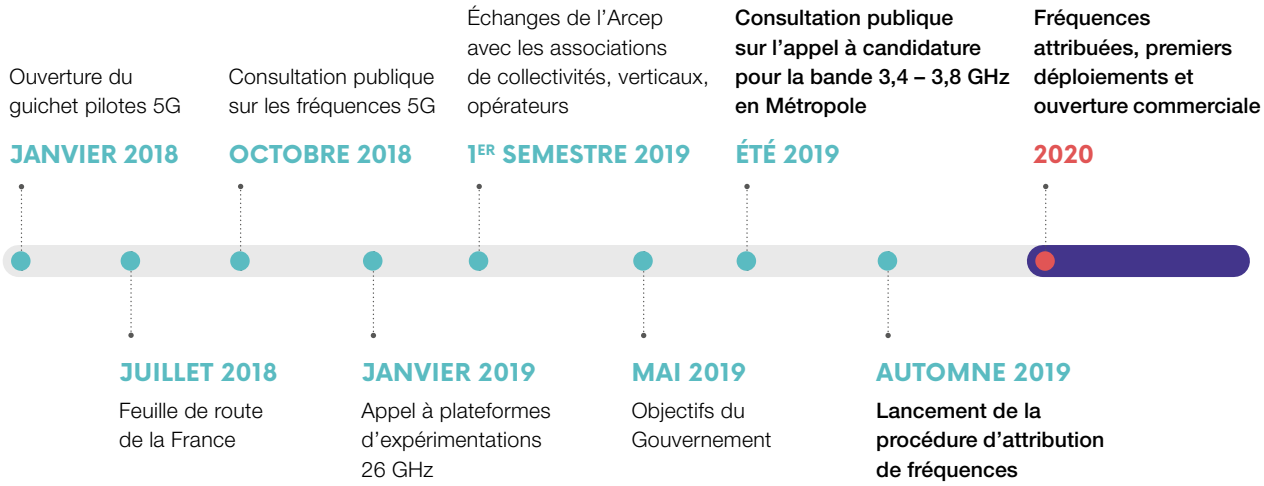
Dans ce contexte, l'Arcep a mené une consultation publique[1] sur les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 1,4 GHz, 3,5 GHz et 26 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile. Il ressort de l'analyse des contributions, notamment celles concernant les disponibilités des équipements et les conditions de libération des bandes, qu'il y a lieu de mener la procédure d'attribution de la bande de fréquences 3,4 – 3,8 GHz avant les deux autres bandes.

Cette consultation publique a également conduit l'Arcep à faire le constat d'une rareté du spectre dans la bande 3,4 – 3,8 GHz pour des autorisations d'utilisation de fréquences portant sur l'ensemble de la France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau mobile ouvert au public.

L'Arcep a donc mené une seconde consultation publique[2] sur les modalités et conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 3,4 – 3,8 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public. Cette consultation publique a donné lieu à plus de 150 contributions.

Ces travaux réalisés en concertation avec les différents acteurs et résumés dans la figure ci-dessous ont permis le lancement de la procédure en décembre 2019.

LES GRANDES ÉTAPES DU DÉPLOIEMENT DE LA 5G EN FRANCE



1. Consultation publique du 26 octobre au 19 décembre 2018
2. Consultation publique du 15 juillet 2019 au 4 septembre 2019

PLATEFORMES D'EXPÉRIMENTATION 5G DANS LA BANDE 26 GHZ : AGNÈS PANNIER-RUNACHER ET L'ARCEP PRÉSENTENT LES ONZE PREMIERS PROJETS RETENUS

En janvier 2019, le Gouvernement et l'Arcep ont lancé conjointement un appel à la création de plateformes d'expérimentation 5G, ouvertes à des tiers, dans la bande de fréquences 26 GHz (bande de fréquences dites « millimétriques »). L'objectif de cet appel était de favoriser l'appropriation par l'ensemble des acteurs des possibilités offertes par cette bande de fréquences, et d'identifier les nouveaux usages de la 5G.

Logistique, ville intelligente, mobilité, couverture d'événements sportifs : plus d'une dizaine de projets ont répondu à l'appel à la création de plateformes d'expérimentation : Agnès Pannier-Runacher, secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances et Sébastien Soriano, président de l'Arcep, ont présenté les onze premiers projets retenus lors d'un événement le 7 octobre 2019 à la Cité des sciences à Paris.

L'appel à la création de plateformes d'expérimentation a permis de faire émerger plus d'une dizaine de projets. Au-delà des acteurs traditionnels des télécommunications (opérateurs de réseaux mobiles, équipementiers télécoms), plusieurs projets sont portés par des « verticaux » ou des consortiums non spécialistes des télécommunications. Certains projets ciblent des thématiques en particulier : la logistique (port connecté, gestion des intermodalités des transports, traçabilité), la ville intelligente (immeubles connectés), la mobilité (services en gare à destination des trains ou du grand public) ou encore la couverture d'événements sportifs. D'autres projets prévoient d'accueillir plus largement tout type d'entreprise innovante.

1.4 Préparer l'arrivée de la 5G : la libération des fréquences

En 2019, l'Arcep a conduit des travaux pour libérer de nouvelles bandes de fréquences afin de permettre l'augmentation de la capacité et les débits des réseaux mobiles avec la 5G. Ces travaux ont concerné en particulier la bande 3,5 GHz.

En effet, cette bande est en partie occupée par des réseaux radio d'accès fixe à internet qui s'appuient sur des autorisations d'utilisation de fréquences délivrées depuis 2006. L'Arcep a donc modifié en Métropole les autorisations d'utilisation de fréquences de ces réseaux de sorte qu'ils n'utilisent plus à l'avenir que les fréquences du bas de la bande 3,5 GHz (entre 3 400 et 3 490 MHz).

Cette opération permettra d'utiliser en Métropole l'ensemble de la bande 3 490 – 3 800 MHz pour la 5G.

LA 5G SOUS LE PRISME DES PAIRS

5G : la revue des pairs européens

L'Arcep a convié en septembre 2019 les régulateurs européens des télécoms à réagir sur le projet français d'attribution des fréquences de la bande 3,5 GHz dans un format inédit de « revue par les pairs ».

L'Arcep a réuni à Paris plus de vingt représentants des autorités nationales de quinze États membres de l'Union européenne, afin de leur présenter le projet de modalités et conditions d'attribution de la bande 3 490 – 3 800 MHz en France métropolitaine et de recueillir leurs réactions.

L'Arcep a souhaité préfigurer ainsi la mise en œuvre de cette démarche de revue par les pairs (« *Peer review* ») prévue en application du Code européen des communications électroniques adopté fin 2018.

Dans la perspective de la rédaction du projet d'attributions, outre les auditions des opérateurs et des associations de collectivités, les équipes de l'Arcep ont eu de multiples contacts avec leurs homologues européens, en particulier allemands, italiens et britanniques, notamment pour identifier les leçons à tirer des attributions menées et en comparer les mécanismes.

Poursuivant cette dynamique collaborative, et en amont de l'attribution des fréquences, cette rencontre a permis un échange particulièrement fructueux entre les participants à un moment-clé du processus. Procédures d'attribution, quantités de fréquences attribuées, nature des obligations pour les opérateurs ou encore coexistence des réseaux dans la bande ont alimenté les discussions.

Étaient présents les représentants de quinze États membres de l'Union européenne : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, Grèce, Hongrie, Irlande, Lettonie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni, Slovénie, Suède. La Commission européenne était également représentée.

Le voyage d'étude en Asie

En janvier 2019 une délégation de l'Arcep, notamment en présence de Serge Abiteboul, membre du Collège de l'Arcep et de Cécile Dubarry, directrice générale de l'Autorité, s'est rendue en Corée du Sud et au Japon afin de mieux connaître les stratégies nationales de déploiement de la 5G et de bénéficier d'un bilan des expérimentations 5G, avec une attention particulière aux verticaux et aux cas d'usage.

En Corée du Sud, l'Arcep a notamment échangé avec le régulateur des télécoms et avec le ministère des Sciences et des TIC (*MSIT*). Elle s'est également rendue à Suwon pour rencontrer l'entreprise *Samsung* et visiter la « *Samsung digital city* », un espace d'expérimentations grandeur nature où l'équipementier sud-coréen teste les nouvelles applications 5G et leurs impacts sur la vie quotidienne des habitants.

Au Japon, où le lancement commercial de la 5G était prévu en juin 2020 à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques de Tokyo, la délégation de l'Arcep s'est entretenue avec les équipes du ministère des Affaires intérieures et des communications (*MIC*), principal acteur du déploiement de la 5G au Japon. L'Arcep a également participé au « *5G Symposium* » où elle a pu rencontrer les quatre opérateurs mobiles japonais (*NTT Docomo, KDDI, Softbank* et *Rakuten*) et les industriels engagés dans des pilotes 5G.

Si la Corée a clairement mis l'accent sur un déploiement rapide de la 5G, devenant ainsi le précurseur mondial sur la 5G avec un lancement dès 2018, au Japon, l'accent a été mis sur le développement de cas d'usage en associant les différents acteurs (opérateurs, équipementiers, verticaux, collectivités….) dans la réalisation de pilotes et tests. Le MIC a recherché au travers des conditions d'attribution à favoriser les déploiements dans les zones les moins denses.

Dans ces différents pays, la délégation a aussi pu rencontrer les représentations diplomatiques françaises locales. L'occasion de faire un point sur les enjeux des communications électroniques dans ces pays et plus particulièrement sur la 5G.

Réseaux du futur et environnement[1]

Dans le cadre de ses travaux prospectifs sur les « réseaux du futur », l'Arcep s'est penchée sur l'impact environnemental des réseaux, en publiant notamment une note sur « l'empreinte carbone du numérique » en octobre 2019, et en créant un « Baromètre vert » des réseaux, défini à l'occasion de la publication, en juin 2020, de son rapport sur l'État d'internet en France. Pour aller plus loin et se mettre à l'écoute des acteurs, l'Arcep lance en juillet 2020 une plateforme de travail « Pour un numérique soutenable » avec les acteurs de l'environnement.

1. Voir partie 3 – chapitre 13

2. LES ATTRIBUTIONS DES FRÉQUENCES DE LA BANDE 3,4 – 3,8 GHZ SOUVENT IDENTIFIÉE COMME LA « BANDE CŒUR »

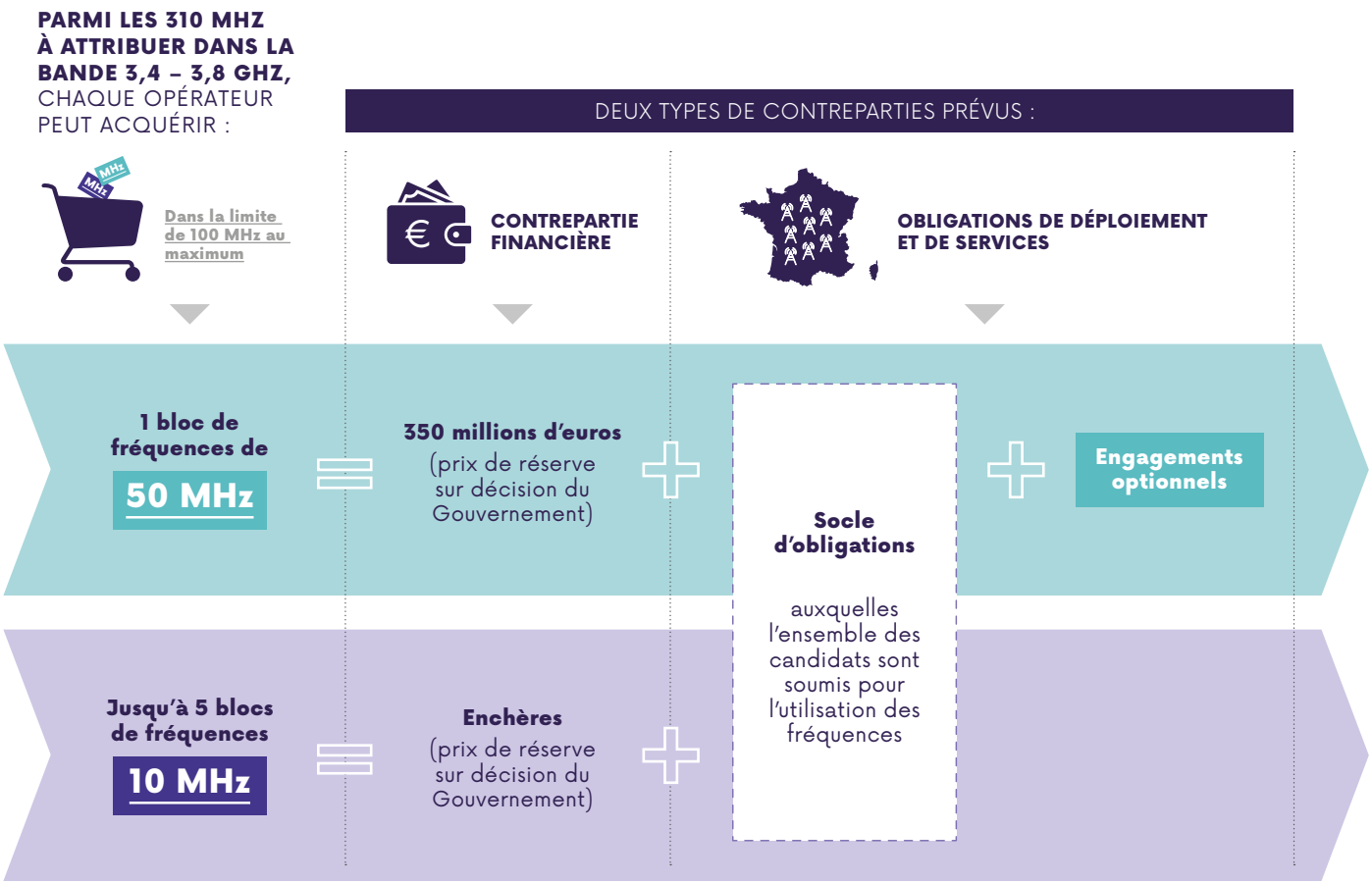
La procédure de sélection pour l'attribution des fréquences de la bande 3 490 – 3 800 MHz en Métropole a été lancée le 31 décembre 2019.

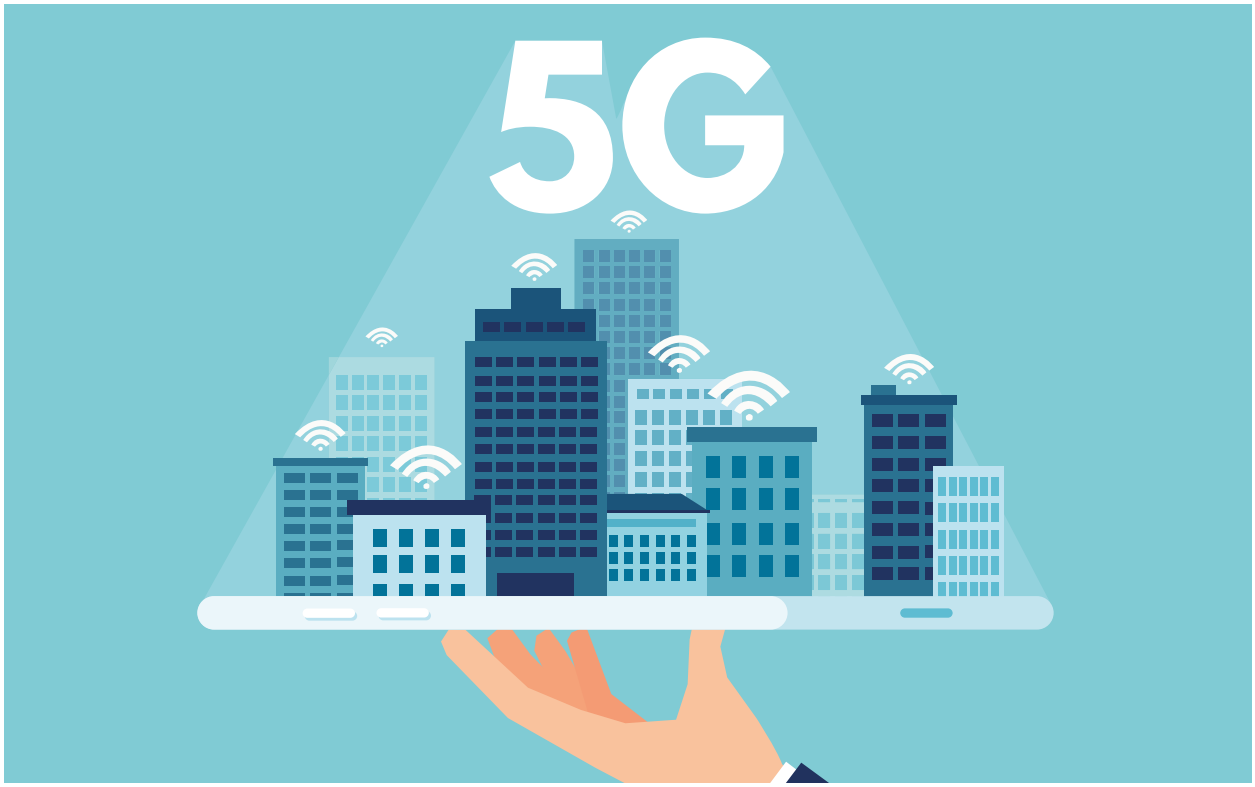
Cette procédure vise à remplir les objectifs suivants fixés par le Gouvernement dans une lettre adressée à l'Arcep en mai 2019 :

- l'aménagement du territoire : au-delà de la désaturation des réseaux mobiles dans les zones les plus denses, le développement des services 5G doit bénéficier à tous les territoires ;
- la concurrence : les modalités de la procédure doivent permettre à au moins quatre opérateurs d'être en capacité de fournir des services 5G dans de bonnes conditions tout en leur offrant des opportunités de différenciation ;
- l'innovation et les services pour les « verticales » : aucune fréquence n'est *a priori* réservée aux « verticales », mais l'objectif est que des services leur soient fournis en prenant en compte leurs besoins, quelle que soit leur localisation ;
- les recettes : la procédure doit inclure un critère financier, avec un prix de réserve fixé par le Gouvernement.

La procédure repose ainsi sur un mécanisme d'attribution mixte permettant à quatre opérateurs maximum d'obtenir des blocs de fréquences contre des engagements optionnels, avant une enchère, en deuxième partie, permettant aux candidats d'obtenir des fréquences additionnelles.

MÉCANISME DES ENCHÈRES POUR L'ATTRIBUTION DES FRÉQUENCES 5G





En février 2020, les quatre opérateurs mobiles métropolitains ont déposé un dossier de candidatures. Au terme de l'instruction de ces dossiers, l'Arcep a conclu que :

- les quatre candidats sont qualifiés ;
- les quatre candidats ont souscrit aux engagements prévus par le cahier des charges et pourront obtenir chacun, au terme de la procédure et pour un montant de 350 M€, un bloc de 50 MHz.

Les quatre candidats sont désormais autorisés à participer à l'enchère principale pour l'attribution des 11 blocs de 10 MHz encore disponibles dans la bande 3,4 – 3,8 GHz.

Les circonstances de crise sanitaire relative au Covid-19 n'ont pas permis de conduire les préparatifs nécessaires à l'organisation matérielle de cette enchère, initialement prévue au mois d'avril 2020. La date de tenue de l'enchère principale sera fixée par l'Arcep en fonction de l'évolution de la situation.

L'enchère principale sera suivie par une enchère de positionnement environ 3 semaines plus tard. Les autorisations d'utilisation de fréquences seront délivrées aux opérateurs mobiles environ 3 semaines après la fin de l'enchère de positionnement.

3. 5G ET CYBERSÉCURITÉ : LA COMMISSION EUROPÉENNE SE POSITIONNE

La Commission européenne a publié en février 2020 une boîte à outils relative à la 5G et à la cybersécurité. Principalement destinée aux États membres, celle-ci recense un ensemble de mesures stratégiques et techniques assorties de mesures de soutien destinées à renforcer leur efficacité :

- les mesures stratégiques incluent le renforcement des pouvoirs réglementaires des autorités en matière d'examen des procédures de marché et de déploiement liés aux réseaux, des mesures spécifiques pour pallier les risques relatifs aux vulnérabilités non techniques, ainsi que des initiatives envisageables pour promouvoir une chaîne d'approvisionnement et de valeur durable et diversifiée dans le domaine de la 5G ;
- les mesures techniques visent à renforcer la sécurité des réseaux et équipements 5G en s'attaquant aux risques liés aux technologies, aux processus, et aux facteurs humains et physiques.

En 2020, les États membres et les institutions en charge de ces questions devront ainsi mettre en œuvre des mesures permettant de respecter ces recommandations et contribuer à la rédaction d'un rapport d'avancement de leur mise en œuvre.[3]

3. Voir partie 2 - chapitre 5 sur la loi de programmation militaire 2019-2025 : le contrôle de l'ANSSI dans son utilisation de marqueurs techniques

CHAPITRE

5

Les autres attributions de fréquences en 2019

1. LES ATTRIBUTIONS DE FRÉQUENCES HORS RÉSEAUX MOBILES

En plus des autorisations liées à l'utilisation des fréquences pour les réseaux de téléphonie mobile et des usages dans les bandes d'accès dit « libre » car non soumises à licence individuelle, l'Autorité a élaboré un nombre conséquent de décisions d'utilisation de fréquences, que ce soit pour les faisceaux hertziens, les réseaux mobiles professionnels (PMR), les stations terriennes (stations au sol visant un satellite), mais aussi pour des expérimentations diverses (hors téléphonie mobile).

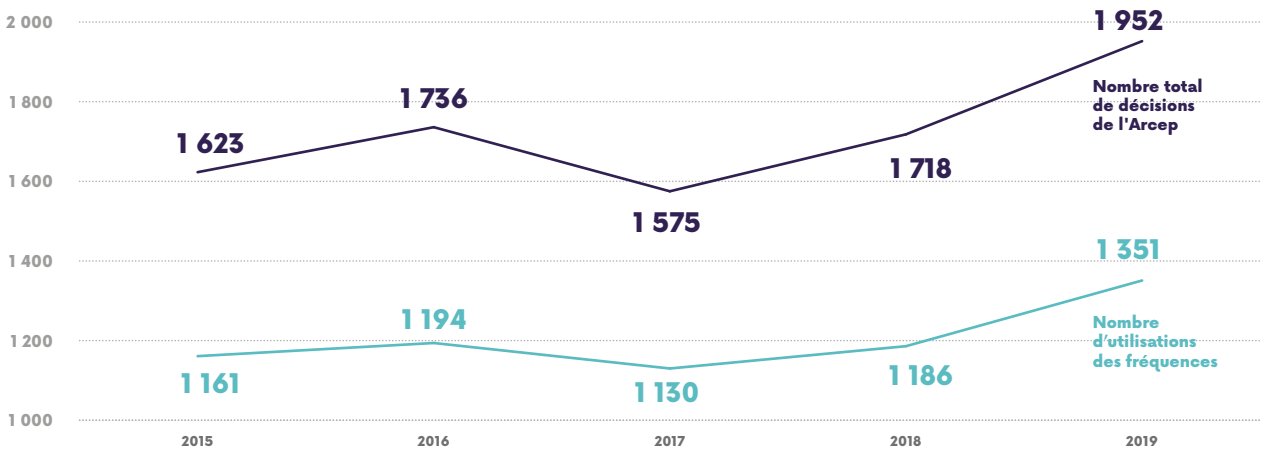
L'Autorité a adopté plus de 1 300 décisions à cet égard en 2019.

NOMBRE DE DÉCISIONS D'UTILISATION DE FRÉQUENCES PAR SYSTÈME EN 2019

Systèmes	2015	2016	2017	2018	2019
Faisceaux hertziens	772	716	752	769	841
Stations terriennes	11	49	25	90	127
PMR	312	357	290	280	328
Expérimentations (hors technologies mobiles)	66	72	63	47	55

Source : Arcep

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DÉCISIONS D'UTILISATION DE FRÉQUENCES ADOPTÉES PAR L'ARCEP



Source : Arcep

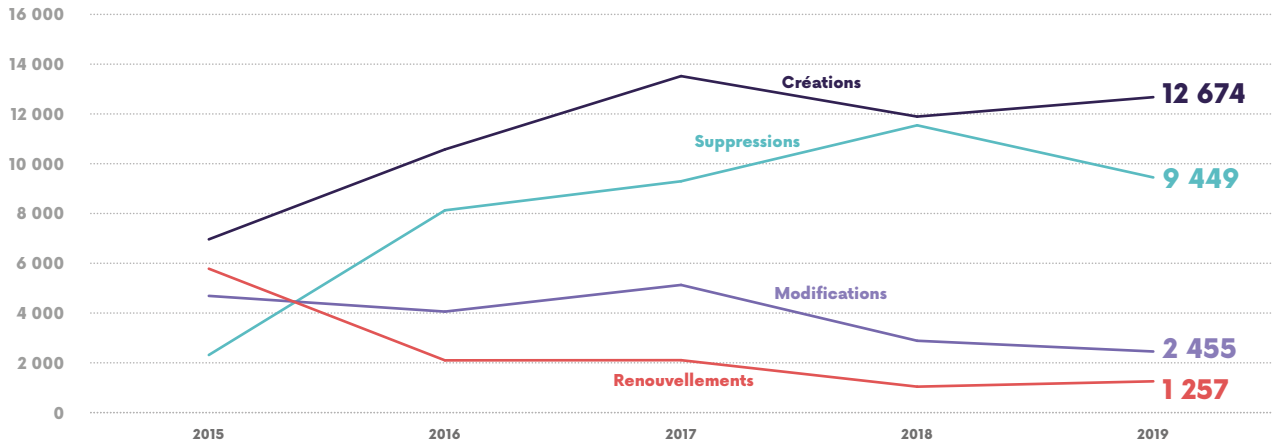
▲ Le nombre de décisions élaborées représente un peu plus de 69 % du nombre total de décisions de l'Autorité.

1.1 Les faisceaux hertziens

Le nombre des liaisons hertziennes actives croît toujours avec plus de 62 000 sur la totalité du territoire national (60 000 environ en 2018). Ce nombre comprend un peu plus de 2 200 liaisons gérées pour le compte de départements ministériels et administrations diverses.

Plus de 86 % des liaisons hertziennes sont exploitées par les opérateurs de téléphonie mobile en Métropole et Outre-mer.

LES DÉCISIONS DE L'ARCEP SUR LES FAISCEAUX HERTZIENS



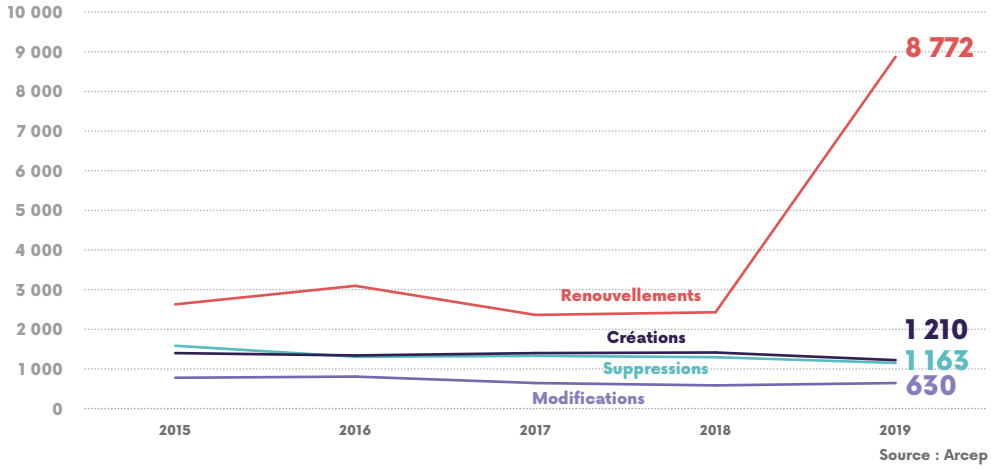
Source : Arcep

Le graphique montre pour 2019 une reprise de la croissance du nombre de nouvelles liaisons hertziennes mises en service et une baisse des suppressions, après une année 2018 qui avait vu une stabilisation du nombre de liaisons au sein des réseaux des opérateurs de téléphonie mobile.

1.2 Les réseaux mobiles professionnels

Il est constaté une très légère baisse du nombre de réseaux actifs et d'utilisateurs référencés en France par rapport à 2018. L'année 2019 a vu le renouvellement d'un nombre conséquent d'autorisations d'utilisation de fréquences. La durée des autorisations de l'Arcep étant de cinq ans, le dernier pic datait de 2014 avec un nombre similaire de réseaux traités.

LES DÉCISIONS DE L'ARCEP SUR LES RÉSEAUX MOBILES PROFESSIONNELS



Source : Arcep

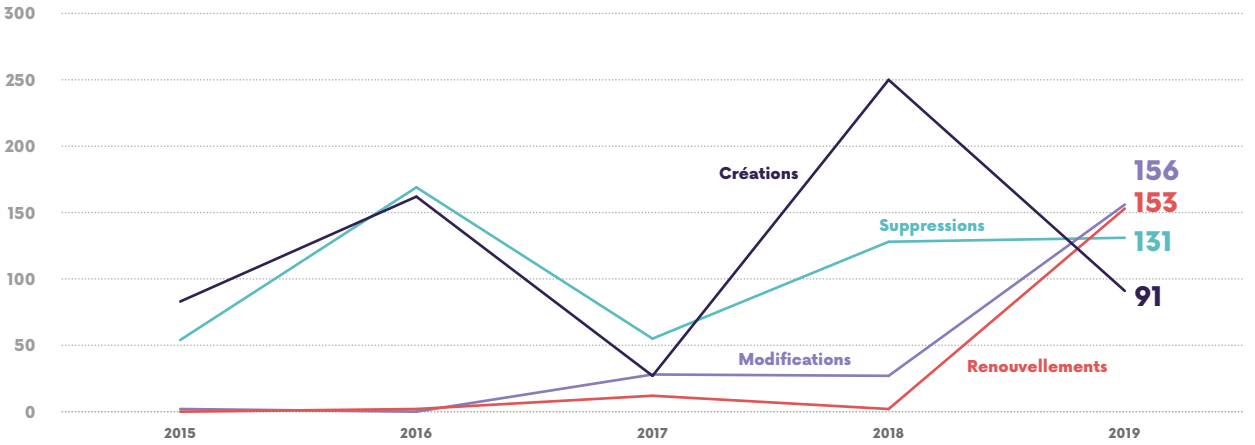
◀ Bilan 2019
- **24 859** réseaux actifs en France
- **15 455** utilisateurs référencés
- **74 849** assignations de fréquences

Ces réseaux mobiles professionnels (PMR), qui permettent de répondre aux besoins spécifiques de connectivité de certaines entreprises et organisations, aussi appelés « verticaux », reposaient jusqu'ici sur des technologies robustes mais bas débit (2G). L'accès au très haut débit (4G, à terme 5G) devrait permettre des gains de performance et de compétitivité significatifs : ainsi, par exemple, la transmission de vidéo en temps réel sera désormais possible sur ces réseaux, ce qui permettra aussi bien d'améliorer la sécurité (vidéosurveillance) que d'ouvrir la voie à des usages inédits comme le pilotage à distance de navettes autonomes. Après consultation des acteurs économiques, l'Arcep avait identifié la bande 2,6 GHz TDD (2 570 – 2 620 MHz), comme très intéressante pour accompagner les nouvelles générations de ces réseaux et l'émergence de nouveaux usages. Le guichet d'attribution de ces fréquences, lancé en mai 2019, a permis de recueillir les premières manifestations d'intérêts de la part d'acteurs des secteurs de l'énergie, du transport et de l'aéronautique principalement. Des premières autorisations d'utilisation de fréquences ont été délivrées dans ce cadre, fin 2019 à EDF et début 2020 à Hub One (filiale du groupe ADP).

Par ailleurs, 19 décisions ont été délivrées au profit d'expérimentations du monde industriel pour des réseaux mobiles en bande 2,6 GHz.

1.3 Les stations terriennes

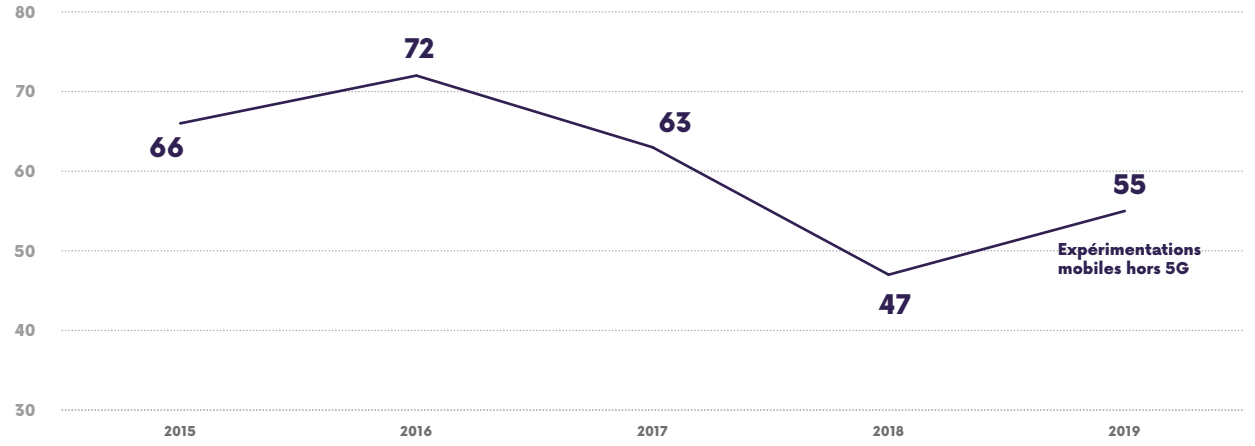
NOMBRE DE DÉCISIONS DE L'ARCEP POUR LES STATIONS TERRESTRES EN 2019



Source : Arcep

1.4 Fréquences et expérimentations

NOMBRE D'EXPÉRIMENTATIONS MOBILES (HORS 5G) EN 2019



Source : Arcep

55 décisions ont été délivrées au profit d'expérimentation du monde industriel hors téléphonie mobile. La grande majorité des autorisations délivrées l'ont été au profit de système radar.

Dans la bande 3,4 – 3,8 GHz, 75 expérimentations 5G différentes ont été autorisées à ce jour. En 2019, 31 expérimentations ont été autorisées dans cette bande. En février 2020, il y avait 42 expérimentations en cours dont 39 expérimentations de 100 MHz dans la bande 3,6 – 3,8 GHz et 3 expérimentations de 40 MHz en 3,41 – 3,6 GHz.

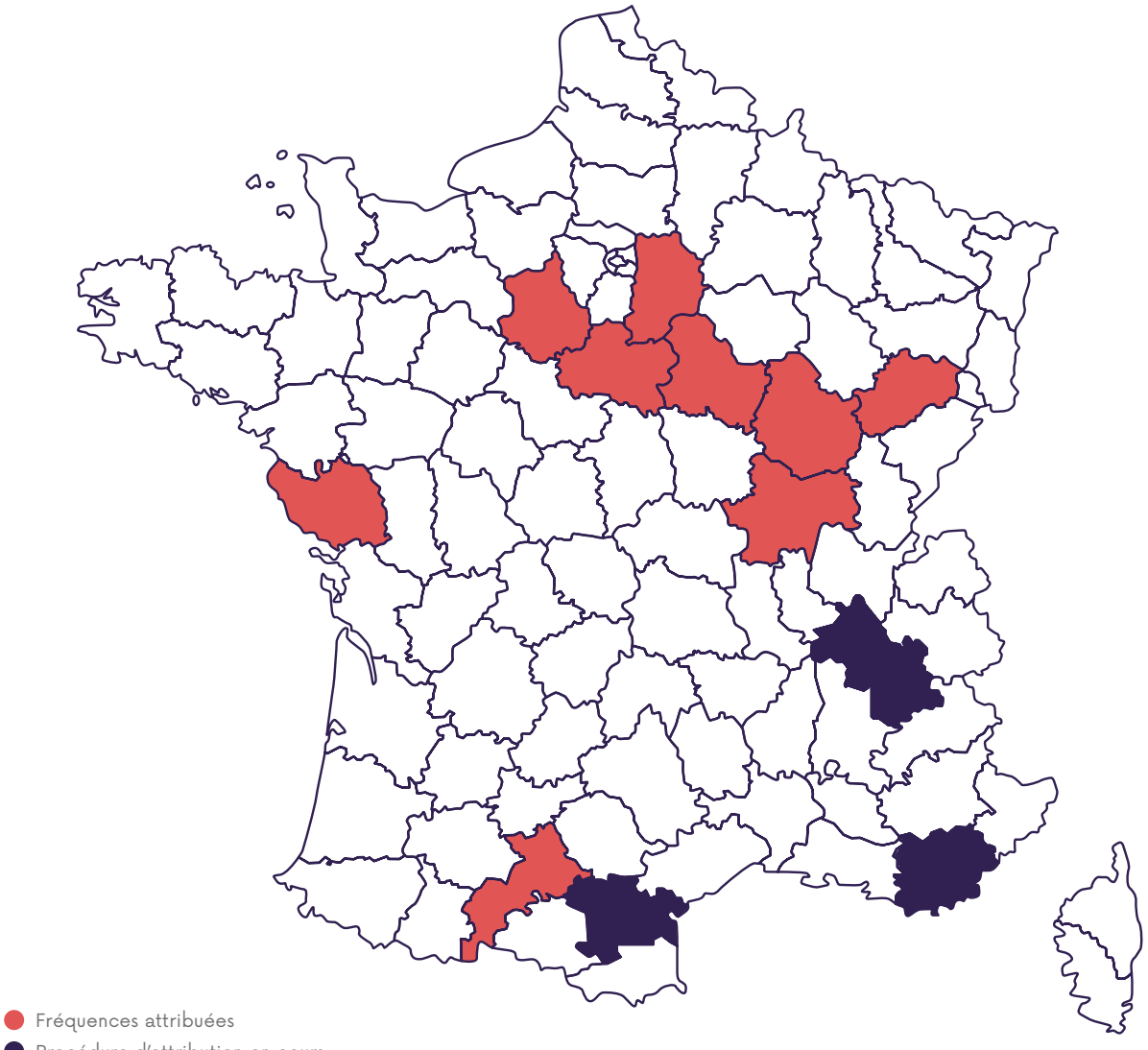
En 2019, 14 plateformes 5G et une expérimentation 5G ont été autorisées dans la bande 26 GHz. Une expérimentation 5G a été autorisée dans la bande 600 MHz. En février 2020, il y avait trois expérimentations 5G dans la bande 26 GHz et deux expérimentations 5G dans les bandes 600 MHz et 28 MHz.

2. LA TECHNOLOGIE THD RADIO

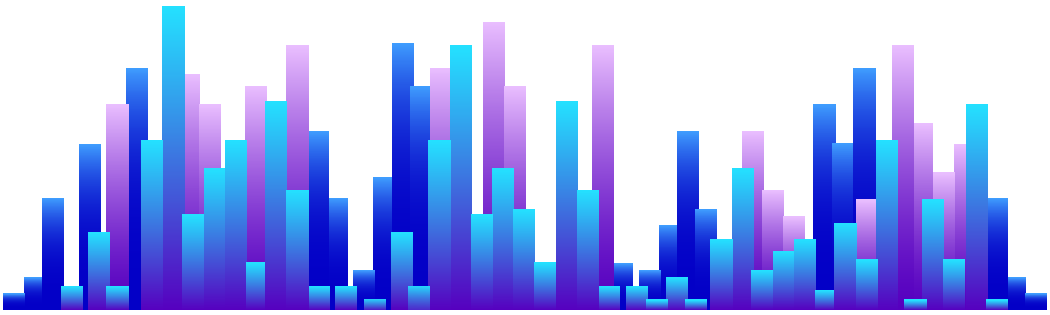
2.1 Qu'est-ce que le THD radio ?

Le THD (très haut débit) radio désigne un réseau de boucle locale radio établi spécifiquement pour proposer des accès fixes à internet à très haut débit. Les équipements utilisent les mêmes technologies que les réseaux mobiles 4G mais le réseau n'accueille que des clients fixes et utilise une bande de fréquences différente et dédiée. Le réseau est opéré par un opérateur de gros et la commercialisation effectuée par des opérateurs de détail distincts. Le THD radio se distingue ainsi de la 4G fixe déployée par les opérateurs mobiles. Il complète la boîte à outils d'aménagement numérique des territoires, en particulier pour les collectivités disposant déjà d'un réseau de boucle locale radio à haut débit (WiMax, Wi-Fi, etc.).

GUICHET THD RADIO : FRÉQUENCES ATTRIBUÉES ET ATTRIBUTIONS EN COURS (AU 31 MAI 2020)



Source : Arcep



Le THD radio vient en complémentarité des autres technologies pour fournir du très haut débit et utilise des fréquences très demandées pour d'autres usages. C'est pourquoi les conditions d'attribution prévoient l'articulation avec les zones où d'autres projets de réseaux THD, notamment en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), sont en cours, qu'ils soient publics ou privés. Le titulaire doit également proposer un accès à 30 Mbit/s à tous les foyers situés dans le périmètre géographique de son autorisation d'ici 2022.

2.2 La prolongation de l'ouverture du guichet THD

Pour répondre aux besoins de connectivité des territoires, l'Arcep a mis une partie de la bande 3,4 – 3,8 GHz à disposition des acteurs de l'aménagement numérique afin d'y déployer des réseaux THD radio et a ouvert pour eux en 2017 un guichet de demandes de fréquences dans la bande 3 410 – 3 460 MHz. Au printemps 2019, l'Arcep a conduit auprès des territoires un recensement des projets THD radio à court terme. Elle a reçu 16 contributions faisant état de projets dans vingt départements. L'Arcep a donc décidé de maintenir ouvert le guichet, qui devait fermer fin 2019, jusqu'au 15 septembre 2020, pour répondre aux besoins de ces territoires.

Au 31 mai 2020, l'Autorité avait attribué des fréquences dans neuf départements. D'autres demandes sont en cours d'instruction.

Le THD radio reste une solution technologique complémentaire, permettant de remplir les objectifs de connectivité à court terme, dans l'attente de solutions de long terme. Les autorisations de fréquences THD radio arrivent à expiration au plus tard le 26 juillet 2026, et les fréquences feront l'objet d'un nouvel appel à candidatures pour leur attribution pour la 5G.

3. L'INTERNET DES OBJETS *(IOT)*

3.1 Une solution importante pour les entreprises

L'Arcep a pris part en 2019 aux travaux européens pour évaluer les possibilités d'extension des bandes libres pour le Wi-Fi et préparer la mise à disposition de nouvelles bandes de fréquence pour l'internet des objets et les systèmes de transport intelligent. De nouvelles opportunités apparaissent en bandes libres (i.e. les bandes de fréquences utilisables sous un régime d'autorisation générale), en particulier pour les réseaux LPWAN (*Low Power Wide Area Network*). Grâce aux travaux d'harmonisation en cours, leurs conditions d'utilisation s'uniformisent progressivement à l'échelle mondiale. L'Union européenne a préparé l'harmonisation de certaines bandes de fréquences libres. La France a commencé à transcrire ces décisions européennes dont l'application sera effective dans le courant de l'année 2020. Il s'agit notamment de l'ajout de nouvelles dispositions réglementaires :

- pour assurer la disponibilité de fréquences pour l'Internet des objets (IdO) et l'identification par radiofréquences (RFID) dans les bandes 874 – 876 MHz et 915 – 921 MHz ;
- pour les appareils faible portée incluant notamment des dispositifs à boucle d'induction, en particulier pour des applications médicales ou d'aide à l'audition, dans la bande 100 – 9 000 Hz, des applications médicales sans fil à ultra basse consommation dans la bande 430 – 440 MHz ou encore des systèmes de transport intelligent non liés à la sécurité pour des communications entre véhicules ou avec les infrastructures environnantes dans la bande 5 855 – 5 875 MHz ;
- pour les équipements utilisant la technologie à bande ultralarge.

Les conditions techniques que doivent respecter les objets connectés dans ces bandes de fréquence tendent à devenir les mêmes presque partout dans le monde, ce qui facilite le marché de masse.

3.2 La transposition européenne sur l'utilisation des dispositifs à courte portée

L'Arcep a lancé une consultation publique sur un projet de décision de transposition de décision[1] sur l'utilisation de dispositifs à courte portée dans les bandes 874 – 876 MHz et 915 – 921 MHz. La consultation visait à recueillir l'avis des acteurs sur le projet de décision, en particulier deux points sur lesquels la décision de la Commission européenne laisse le choix aux États membres : les mesures techniques à prendre pour assurer la coexistence avec les services existants et les conditions techniques d'utilisation. Elle fait suite aux travaux menés conjointement par l'Arcep et l'ANFR (Agence nationale des fréquences), notamment une consultation publique de 2016 visant à identifier de nouvelles fréquences pour répondre aux besoins croissants de l'Internet des objets. Suite à la consultation publique de 2019, l'Arcep fixera en 2020 les conditions techniques d'usage dans les bandes 874 – 876 MHz et 915 – 921 MHz, en particulier pour les objets connectés, la domotique et les RFID (radio-identification[2] - *radio frequency identification*).

1. Décision UE 2018/1538 de la Commission européenne du 11 octobre 2018 relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée dans les bandes 874 – 876 MHz et 915 – 921 MHz
2. La radio-identification, le plus souvent désignée par le sigle RFID, est une méthode pour mémoriser et récupérer des données à distance en utilisant des marqueurs appelés « radio-étiquettes ».

LE POST n° 34 – décembre 2019

L'Arcep raconte :

DE RETOUR DE LA CMR-19 : LA 5G MENACE-T-ELLE LES PRÉVISIONS MÉTÉO ?

Chargées de mission à l'unité Fréquences et Technologies de l'Arcep

De gauche à droite : Jodie Nanfack et Sara Bertoglio

Les fréquences utilisées par les téléphones portables et équipements 5G menacent-elles d'interférer avec les collectes de données météo par satellite ? Certains météorologues le craignent. C'est précisément le rôle des Conférences mondiales des radiocommunications (CMR), que d'identifier et d'harmoniser, au niveau mondial, les fréquences utilisées par les nouvelles technologies, et d'éviter les interférences avec les autres usages. Un dialogue qui prend la forme, tous les trois ou quatre ans, d'une négociation marathon de plusieurs semaines, d'où l'on ne sort pas sans avoir trouvé les bons compromis !

Les fréquences ne connaissent pas de frontières, ni entre les pays, ni entre les usages. L'identification de fréquences supplémentaires pour la 5G dans les bandes hautes (au-delà de 24 GHz) était ainsi l'un des sujets-phares de la dernière CMR, qui s'est achevée le 22 novembre en Égypte. La discussion entre les 3 300 délégués des 165 États membres représentés a permis d'identifier 15 GHz de spectre supplémentaire pour la 5G autour des bandes 26 GHz, 40 GHz et 66 GHz. Une issue qui s'est conclue dans les toutes dernières heures de la conférence, après de vifs débats sur la coexistence entre services 5G et satellites météo, qui utilisent des bandes adjacentes (entre 23,6 et 24 GHz). Un différend résolu par une approche inédite en deux étapes : des critères de protection sont applicables dès maintenant pour permettre les déploiements rapides de la 5G en bande 26 GHz ; une deuxième étape, en 2027, se traduira par des critères protégeant plus strictement la météo. Pas aussi strict que le souhaitait initialement la météorologie, ce compromis sera suivi avec beaucoup de vigilance par les acteurs.

L'agenda de la prochaine conférence, en 2023, a mis à l'ordre du jour l'introduction de nouvelles fréquences pour la 5G. Une nouvelle négociation en perspective, dont les études préparatoires démarrent dès aujourd'hui… pour s'achever dans quatre ans !

CHAPITRE

6

Accélérer le déploiement de la fibre

1. LE DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE EN FRANCE : UNE ADAPTATION À CHAQUE TYPE DE ZONE

Le déploiement des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH – *Fibre to the Home*) repose en premier lieu sur le choix de l'industrie en faveur de cette technologie. Le législateur a ensuite décidé, en 2008, de favoriser la mutualisation de la partie terminale des réseaux et a confié à l'Arcep le soin d'en préciser les modalités. L'Autorité a ainsi établi un cadre qui favorise l'investissement efficace et le co-investissement des opérateurs. Le Gouvernement s'appuie sur ce cadre pour mettre en œuvre le plan France Très Haut Débit qui vise à articuler les investissements privés et publics dans des réseaux de qualité, tout en sécurisant les réseaux d'initiative publique (RIP) subventionnés au regard des règles relatives aux subventions publiques.

Dès 2009, l'Arcep a établi le cadre réglementaire du déploiement des réseaux FttH[1]. Afin d'encourager le déploiement efficace des infrastructures, l'Arcep, se fondant avant tout sur la densité du territoire, a ainsi été conduite à distinguer deux grands types de zones : les zones très denses, et les zones moins denses.

1.1 Les zones très denses

Ce sont les 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 réseaux de fibre optique, au plus près des logements. Elles comptent 106 communes et représentent près de 6,5 millions de locaux[2] (logements et locaux à usage professionnel). La mutualisation a généralement lieu en pied d'immeuble ou au niveau d'armoires de rue réunissant 100 ou 300 locaux, selon la densité des poches à déployer. Les réseaux y sont déployés par les opérateurs privés sur fonds propres.

1.2 Les zones moins denses

Définies « en creux » par rapport aux zones très denses, elles représentent environ 30,7 millions de locaux. Elles sont moins densément peuplées, c'est pourquoi les décisions de l'Arcep prévoient la mutualisation sur une part plus importante des réseaux des opérateurs.

Le plan France Très Haut Débit, quant à lui, s'appuie sur la bonne articulation des initiatives publiques et privées. Le Gouvernement distingue ainsi deux catégories selon que l'initiative du déploiement est privée ou publique.

1.3 La zone d'initiative privée

La zone d'initiative privée comprend environ 20,7 millions de locaux. Elle rassemble les zones très denses réglementaires, soit environ 6,5 millions de locaux, et une partie des zones moins denses réglementaires (environ 14,2 millions de locaux, généralement situés dans et autour de villes moyennes). Cette partie des zones moins denses relevant de l'initiative privée est communément appelée « zone AMII ». Elle a en effet été initialement définie à la suite d'un appel à manifestation d'intention d'investissement (AMII) organisé par le Gouvernement, visant à révéler les projets de déploiement de réseaux très haut débit (THD), sur fonds propres des opérateurs en dehors des zones très denses. Orange et SFR ont répondu en janvier 2011 et ont indiqué au Gouvernement leur intention de couvrir environ 3 500 communes sur fonds propres. La zone d'initiative privée s'est depuis précisée au fur et à mesure des projets des acteurs. Les obligations de déploiements en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) des opérateurs Orange et SFR en zone AMII concernent aujourd'hui 3 600 communes, soit respectivement environ 11,1 millions et 2,5 millions de locaux. L'Arcep assure le contrôle de ces obligations.

1.4 La zone d'initiative publique

Cette zone, complémentaire de la zone d'initiative privée, regroupe environ 16,5 millions de locaux. Elle correspond en général à des territoires plus ruraux. Les déploiements y sont réalisés par les collectivités territoriales dans le cadre de Réseaux d'initiative publique (RIP) ou par des opérateurs privés, dans le cadre d'appel à manifestation d'engagements locaux (AMEL). La grande majorité des projets RIP sont élaborés suivant le plan France Très Haut Débit.

Dans le cadre des appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL) initiés par les collectivités territoriales à partir de fin 2017, des opérateurs privés se sont engagés auprès du Gouvernement à déployer un réseau FttH sur leurs fonds propres[3]. Comme pour la zone AMII, ces engagements sont juridiquement contraignants et contrôlables par l'Arcep.

1. Décision n° 2009-1106 en date du 22 décembre 2009
2. L'Autorité additionne pour chaque commune les logements 2014 de l'INSEE et une estimation du nombre de locaux à usage professionnel fondée sur les établissements déclarant un nombre strictement positif de salariés (chiffres INSEE de 2015)
3. Dans le cadre de l'article L. 33-13 du Code des postes et des communications électroniques (CPCE).

AMÉLIORER L'EXPLOITATION DES RÉSEAUX FTTH : LE GROUPE DE TRAVAIL « EXPLOITATION » DE L'ARCEP

Un débat a émergé ces derniers mois sur les difficultés que peuvent rencontrer les opérateurs dans l'exploitation des lignes, en raison de certaines malfaçons.

Si les opérateurs dans leur ensemble considèrent que les processus de la mutualisation des réseaux FttH et les matériels actuellement utilisés par la filière pour le déploiement de la fibre sont adaptés à une exploitation des réseaux FttH à l'échelle industrielle, ils identifient néanmoins des difficultés liées par exemple à l'entretien des points de mutualisation, au non-enlèvement des cordons optiques inutilisés ou au non-respect des règles du câblage client final. Ces difficultés sont également régulièrement relayées à l'Autorité par les collectivités porteuses de réseaux d'initiative publique.

Pour améliorer la situation, l'Autorité a mis en place début 2019 un groupe de travail rassemblant l'ensemble de la filière (opérateurs d'infrastructure, opérateurs commerciaux, etc.) et dédié à la résolution des difficultés concrètes d'exploitation des réseaux FttH. Dans cette enceinte, les opérateurs sont notamment convenus de lancer des études et expérimentations afin de tester les solutions techniques identifiées. Les solutions identifiées par les opérateurs d'infrastructure pour améliorer la qualité des raccordements finals réalisés en sous-traitance par les opérateurs commerciaux y ont également été débattues avec ces derniers, afin de convenir des mesures pertinentes à mettre en œuvre.

2. LES OUTILS DE L'ARCEP POUR MIEUX CONNAÎTRE L'ACCÈS INTERNET FIXE DANS CHAQUE TERRITOIRE

L'outil cartographique de l'Arcep, « Carte fibre », est amélioré continuellement depuis 2017. Il présente aujourd'hui, commune par commune et immeuble par immeuble, l'avancement des déploiements en fibre optique jusqu'à l'abonné ainsi que les déploiements à venir.

Il est complété par une carte interactive qui présente, toutes technologies confondues, les offres et débits disponibles à l'échelle de l'adresse : « Ma connexion internet », dont la version *bêta* a été lancée en avril 2020.

3. L'ARCEP, GENDARME DES ENGAGEMENTS AMII[4] ET AMEL[5]

En tant que régulateur du secteur des communications électroniques, l'Arcep a, parmi ses différentes missions, le rôle de contrôler que les opérateurs respectent les règles et obligations qui leur incombent. Elle peut, le cas échéant, leur imposer des sanctions.

3.1 Comment s'exerce le pouvoir de contrôle de l'Arcep ?

Le pouvoir de contrôle de l'Autorité est organisé par l'article L. 36-11 du code des postes et communications électroniques (CPCE). Il porte aussi bien sur le respect par les opérateurs de leurs obligations découlant des dispositions législatives et réglementaires, au respect desquelles l'Autorité a pour mission de veiller, que sur leurs engagements devenus juridiquement opposables.

En cas de manquement d'un opérateur, la formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (RDPI) de l'Arcep peut mettre en demeure celui-ci de se conformer à ses obligations dans un délai qu'elle détermine. En outre, la formation « RDPI » peut, dans le cas où l'opérateur doit remplir des obligations dans une certaine échéance, et que l'Autorité estime qu'il existe un risque caractérisé qu'il ne respecte pas ses obligations à cette échéance, le mettre en demeure, par anticipation, de s'y conformer ; on parle alors de « mise en demeure anticipée ».

Si l'opérateur ne se conforme pas à la mise en demeure, la formation « RDPI » du Collège de l'Arcep peut lui notifier ses griefs. Le dossier d'instruction est alors transmis à la formation « restreinte » du Collège. Sur cette base et après que l'opérateur concerné a été mis à même de consulter le dossier et de présenter ses observations écrites, et à la suite de son audition contradictoire, la formation restreinte décide de sanctionner l'opérateur ou de prononcer un non-lieu.

Le CPCE prévoit en particulier une sanction pécuniaire, dont le montant est proportionné à la gravité du manquement, sans pouvoir excéder 3 % du chiffre d'affaires hors taxes du dernier exercice clos, taux porté à 5 % en cas de nouvelle violation de la même obligation.

Le CPCE prévoit que les décisions de non-lieu, de mise en demeure et de sanction peuvent être rendues publiques par l'Arcep.

4. Zone d'appel à manifestation d'intention d'investissement
5. Zone d'appel à manifestation d'engagements locaux

a. Le contrôle de l'Arcep en zone AMII

Orange et SFR se sont engagés[6] à déployer un réseau FttH pour couvrir l'intégralité de la zone AMII[7], qui représente environ 3 600 communes au total. Les opérateurs doivent rendre 100 % des locaux[8] raccordables[9] ou raccordables à la demande[10] d'ici fin 2020 (avec moins de 8 % de « raccordables à la demande »). Orange s'est aussi engagé à rendre 100 % des locaux « raccordables » à fin 2022.

L'Arcep recueille régulièrement des informations sur l'avancée des déploiements (par exemple *via* des questionnaires aux opérateurs, recueil de données, information d'acteurs de terrain, etc.). Dans le cadre de son contrôle, la formation RDPI de l'Arcep s'assurera du respect par les opérateurs d'une part des engagements de déploiement qu'ils ont pris[11], d'autre part du cadre réglementaire, notamment l'obligation de complétude.

b. Le contrôle de l'Arcep en zone AMEL

Plusieurs territoires ont fait l'objet d'un AMEL[12], où un opérateur privé s'est engagé[13] à réaliser la couverture de tout ou partie de la zone d'initiative publique. Dans ce contexte, il est de bonne pratique que les collectivités mettent en place une instance locale de dialogue et de suivi de l'avancement des déploiements, telle qu'elle est généralement prévue par la convention signée entre l'opérateur et la collectivité. Elles pourront informer l'Autorité des éventuels risques de retard que ces instances pourraient faire ressortir, en complément du suivi effectué par l'Arcep elle-même.

Dans le cas des AMEL, le contrôle que l'Arcep pourra effectuer sera similaire à celui auquel elle procédera en zone AMII. L'Autorité pourra également, si les engagements de déploiement en prévoient, contrôler les jalons intermédiaires. Dans les quelques cas d'engagements ne comprenant pas de jalons intermédiaires juridiquement opposables, l'Arcep ne sera en mesure d'opérer un tel contrôle qu'à l'approche du jalon final.

SÉBASTIEN SORIANO

président de l'Arcep, 22 mars 2019 – La Gazette des communes

LE CONTRÔLE ET LE SUIVI DES AMEL

Comment vérifier sur le terrain que les opérateurs tiendront effectivement leurs engagements ? Quel est le rôle des collectivités ?

« Nous allons intégrer les AMEL dans notre Observatoire trimestriel du très haut débit (THD) et dans nos cartes de couverture, comme nous le faisons pour les zones moyennement denses (AMII). Sur cette base, nous pourrons lancer des contrôles si nous constatons des dérives. Cependant, si les collectivités ont mis en place des pénalités contractuelles, nous préférons alors qu'elles soient en première ligne. En effet, il faut veiller à la bonne articulation entre contrôles réglementaires (nous) et contrôles contractuels (les collectivités), leur coexistence pouvant causer des ambiguïtés. Certains territoires envisagent, plutôt que des pénalités, un point de contrôle mensuel effectué par les collectivités. Dans ce cas, nous interviendrions en deuxième niveau, si le dialogue entre élus et opérateur ne suffisait plus. Alors, en tant que gendarme, nous pourrions durcir le ton. »

3.2 Comment s'informer de l'avancement des opérateurs ?

Pour faciliter son propre suivi mais aussi donner plus de transparence aux collectivités concernées, l'Autorité a mis en place des outils de suivi régulier[14] des déploiements des opérateurs en zones AMII et AMEL.

a. Un suivi par zone

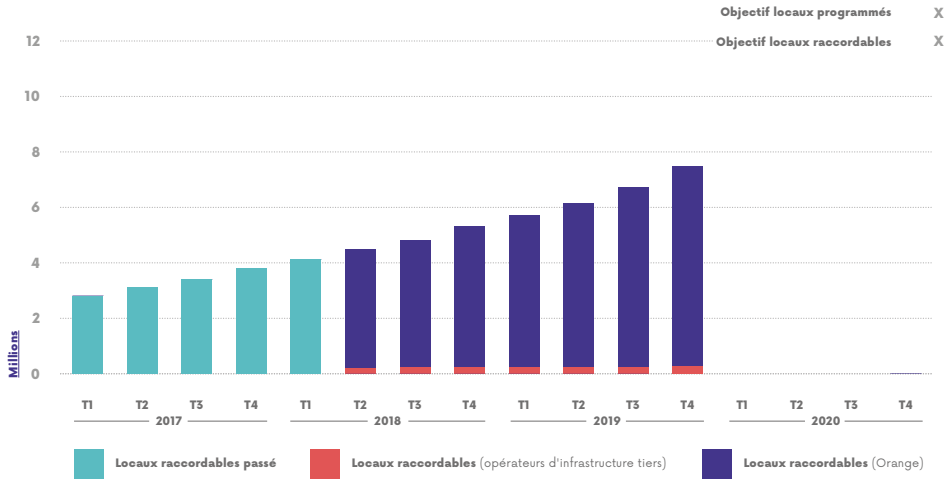
L'Observatoire du haut et très haut débit publié chaque trimestre inclut un indicateur spécifique permettant de suivre l'avancée des engagements d'Orange et de SFR en zone AMII. L'Autorité va également mettre en place des indicateurs spécifiques pour chaque AMEL.

6. En application de l'article L. 33-13 du CPCE
7. Appel à manifestation d'intention d'investissement
8. Le terme « locaux » fait référence aux habitations ainsi qu'aux entreprises et autres locaux à usage professionnel
9. C'est-à-dire éligibles commercialement à une offre FttH et pouvant bénéficier d'un raccordement
10. C'est-à-dire éligibles commercialement à une offre FttH et pouvant bénéficier d'un raccordement sous six mois
11. En application de l'article L. 33-13
12. Appel à manifestation d'engagements locaux
13. Au titre de l'article L. 33-13 du CPCE
14. Observatoire du haut et très haut débit : abonnements et déploiements

b. Un suivi à la commune

Le site « Carte fibre » permet de suivre l'avancée des déploiements à l'échelle des communes faisant l'objet d'engagements L. 33-13 ; les contours sont en orange pour Orange, en rouge pour SFR et en vert pour les autres opérateurs.

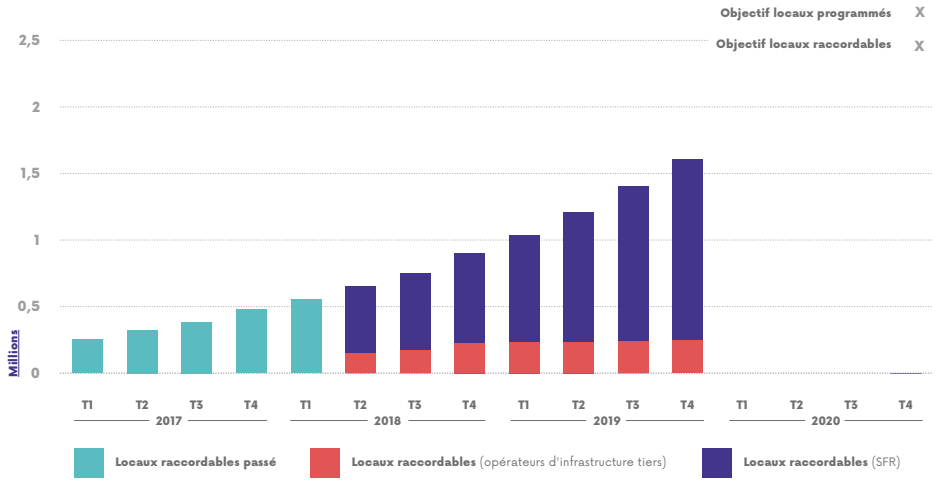
LOCAUX RACCORDABLES AU SEIN DU PÉRIMÈTRE D'ENGAGEMENT D'ORANGE EN ZONE « AMII »



◀ À la fin de l'année 2019, environ 63 % des locaux de la zone AMII Orange ont été rendus raccordables à la fibre.

Source : Arcep

LOCAUX RACCORDABLES AU SEIN DU PÉRIMÈTRE D'ENGAGEMENT DE SFR EN ZONE « AMII »



◀ À la fin de l'année 2019, environ 67 % des locaux de la zone AMII SFR ont été rendus raccordables à la fibre.

Source : Arcep

c. Vers un nouveau référentiel de locaux

Pour assurer le suivi des déploiements des opérateurs, l'Arcep doit évaluer le nombre de locaux par commune à rendre raccordables. Pour cela, elle effectuait historiquement un calcul (une approximation, au sens mathématique du terme), à partir de chiffres produits par l'INSEE. L'Autorité additionnait pour chaque commune les logements 2014 de l'INSEE et une estimation du nombre de locaux à usage professionnel fondée sur les établissements déclarant un nombre strictement positif de salariés (chiffres INSEE de 2015). Les graphiques et indicateurs présentés ci-avant sont basés sur une telle évaluation.

L'avancement actuel des études terrain des opérateurs permet dorénavant de retenir un nouveau référentiel, les fichiers « IPE » des opérateurs qui sont spécifiquement destinés à permettre la commercialisation des réseaux déployés, et d'obtenir une estimation plus pertinente du nombre de locaux à rendre raccordables.

L'Arcep a intégré ce nouveau référentiel en avril 2020 et effectué une mise à jour du nombre de locaux à rendre raccordables, objectif-cible pour la réalisation de leurs obligations par les opérateurs.

4. AMEL : LES AVIS DE L'ARCEP POUR METTRE LES ENGAGEMENTS DES OPÉRATEURS AU NIVEAU DES EXIGENCES DES TERRITOIRES

4.1 Rendre un avis au Gouvernement sur une proposition d'engagements d'un opérateur et contrôler les obligations

À l'occasion de la Conférence nationale des territoires de décembre 2017, le Premier ministre a invité les collectivités à se saisir, dans le cadre d'appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL), des nouvelles intentions d'investissement privé. Dans ce dispositif, les collectivités identifient un opérateur qui s'engage, sur le fondement de l'article L. 33-13 du CPCE, à déployer un réseau FttH sur tout ou partie du territoire de la collectivité en complémentarité des déploiements des opérateurs tiers, qu'ils relèvent d'initiative privée ou publique.

La loi[15] prévoit en effet qu'un opérateur puisse proposer au Gouvernement des engagements dont ce dernier saisit l'Arcep pour avis. Une fois l'avis émis par l'Arcep, le ministre chargé des Communications électroniques peut accepter (ou refuser) la proposition de l'opérateur ; les engagements deviennent alors des obligations juridiquement opposables. L'Arcep peut dès lors en assurer le contrôle et, le cas échéant, en sanctionner les manquements.

4.2 Examen des propositions d'engagements : les points-clés

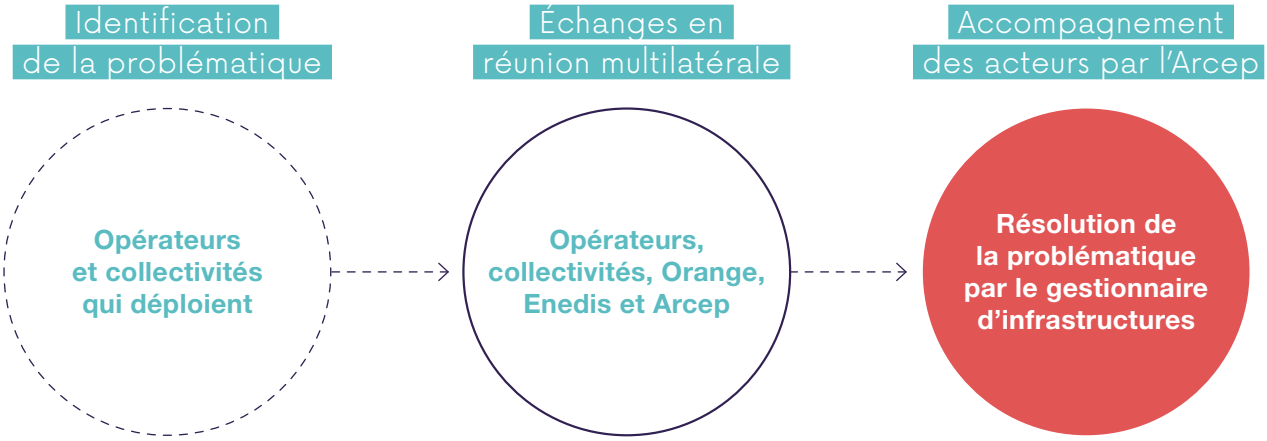
Au cours de l'année, l'Arcep a ainsi été amenée à donner son avis sur dix propositions d'engagements.

Elle s'est en particulier assurée :

- que les conditions tarifaires de l'accès à ces réseaux restent cohérentes avec les conditions tarifaires relativement homogènes constatées à l'échelle nationale, dans le prolongement du plan France Très Haut Débit. L'ensemble des acteurs ont d'ailleurs exprimé une préférence pour cette homogénéité tarifaire ;
- que le recours à une tarification spécifique pour les « raccordements longs » et pour certains locaux « raccordables sur demande » reste limité et encadré. S'agissant de ces derniers, l'Arcep a en effet pu constater, dans les propositions d'engagements dont elle a été saisie, que certains opérateurs souhaitaient mobiliser le mécanisme de locaux « raccordables sur demande », c'est-à-dire la possibilité de reporter la pose du point de branchement optique (PBO)[16] jusqu'à la souscription d'une offre commerciale par le client concerné, en conditionnant parfois, pour les lignes les plus coûteuses, la pose dudit PBO au paiement d'un tarif spécifique.

L'Arcep a estimé qu'il pouvait être pertinent, en particulier lorsque cela permet de donner accès à la quasi-totalité des locaux aux tarifs habituellement constatés, que les opérateurs puissent recourir à ce mécanisme de locaux « raccordables sur demande » à tarif spécifique, sous réserve qu'il soit encadré par certaines conditions[17].

DÉROULÉ DE L'ORGANISATION DE RÉUNIONS MULTILATÉRALES DÉDIÉES À L'ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES



15. L'article L. 33-13 du Code des postes et des communications électroniques (CPCE)
16. Point de branchement optique : partie technique d'un réseau en fibre optique jusqu'à l'abonné située entre le client et le nœud de raccordement optique regroupant les lignes optiques à l'échelle d'une petite commune par exemple
17. - Le mécanisme devrait être limité aux seules lignes dont les coûts par local sont particulièrement importants ;
    - Le mécanisme devrait être limité en nombre absolu de lignes et en proportion du nombre de locaux concernés par le déploiement ;
    - L'obligation de rendre le local « raccordable » devrait être honorée dès lors qu'une demande est formulée et financée, *a priori* dans un délai maximum de six mois après cette demande ;
    - Les locaux concernés devraient être désignés et annoncés dès la consultation préalable aux déploiements et identifiés dans les informations interopérateurs ;
    - Le tarif proposé devrait refléter les coûts ;
    - Si l'économie du projet le permet, tout ou partie des locaux concernés devrait progressivement être réintégré dans le tarif forfaitaire standard.

1 3 FLUX DE RÉUNIONS SONT RÉGULIÈREMENT MENÉS PAR L'AUTORITÉ SUR L'ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES POUR LE DÉPLOIEMENT DES RÉSEAUX FIBRE

MULTILATÉRALE DE SUIVI DE L'OFFRE D'ACCÈS AUX INFRASTRUCTURES DE GÉNIE CIVIL D'ORANGE « GC BLO » :

L'ensemble des étapes (études, travaux, validation par Orange et vie du réseau), ainsi que les difficultés associées à chacune d'entre elles, sont abordées en séance.

Plus de **20 participants** utilisateurs de l'offre

5 réunions en 2019

Diversité des opérateurs représentés

Opérateurs de RIP, opérateurs privés alternatifs, opérateurs dédiés entreprises, acteurs ultramarins, etc.

Panorama des sujets abordés

Mise en œuvre effective de la nouvelle offre « v5 », serveur d'accès aux informations cartographiques, approvisionnement en appuis, réalisation des travaux en autonomie, etc.

Évolutions apportées

Nouvelles règles d'ingénierie en aérien, suppression des pénalités pour dossiers de fin de travaux, allègement des règles d'étiquetage (format et informations à inscrire), processus de recalage des plans itinéraires, etc.

2 GROUPE DE TRAVAIL DE SUIVI DE LA CONVENTION D'ACCÈS AUX APPUIS COMMUNS ENEDIS, ORGANISÉ CONJOINTEMENT AVEC LA MISSION TRÈS HAUT DÉBIT :

L'ensemble des étapes (demande de pérennité, études, travaux, validation par Enedis et vie du réseau), ainsi que les difficultés associées à chacune d'entre elles, sont abordées en séance.

Plus de **30 participants**

4 réunions en 2019

Diversité de l'écosystème

Opérateurs, associations de collectivités, fédération des acteurs de la filière télécoms, bureaux d'études, etc.

Panorama des sujets abordés

Suivi de la mise en œuvre du module « e-Plans » et des exports de données, modalités du raccordement client, exploitation du réseau, publication de l'arrêté technique relatif au calcul de charge, etc.

Évolutions apportées

Généralisation d'un processus de contrôle *a posteriori* des études, formalisation d'une convention liée aux supports intermédiaires, levée des contraintes sur le nombre de rangs de sous-traitance, etc.

3

En complément, l'Arcep a lancé au cours de l'année 2019 un atelier périodique en visioconférence de suivi de l'offre « GC BLO », dédié aux collectivités, permettant à davantage de collectivités d'échanger avec l'Autorité et Orange sur la mise en œuvre de l'offre d'Orange.

5. FACILITER ET CONTRÔLER LE DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE

5.1 Faciliter l'accès aux infrastructures

L'accès aux infrastructures existantes (génie civil, appuis aériens) est un enjeu important pour les opérateurs qui déploient des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné, et en particulier les opérateurs de réseaux d'initiative publique (RIP).

L'objectif est donc de leur faciliter l'accès à ces infrastructures afin de fluidifier et accélérer les déploiements. L'Arcep assure le suivi de la mise en œuvre des modalités d'accès aux infrastructures d'Orange et d'Enedis à travers notamment l'organisation de réunions multilatérales dédiées, permettant de répondre aux problématiques rencontrées par les acteurs qui déploient sur le terrain.

Ces réunions permettent à chaque acteur de contribuer à la résolution des problématiques identifiées.

5.2 Assurer la complétude des déploiements de fibre optique jusqu'à l'abonné

Le cadre réglementaire des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) prévoit une obligation de complétude de ces déploiements, à l'échelle de la zone arrière de point de mutualisation (ZAPM[18]), et dans un délai raisonnable d'au plus de deux à cinq ans en fonction des caractéristiques locales. La complétude est atteinte dès lors que l'ensemble des locaux (habitations, entreprises, etc.) sont raccordables ou, dans une faible proportion, « raccordables sur demande »[19], sauf impossibilité dûment justifiée (par exemple, cas de refus des copropriétés ou propriétaires concernés).

Cette obligation s'applique à l'intégralité du territoire, à l'exception des zones très denses, qui correspondent aux 106 communes les plus densément peuplées et pour lesquelles la notion de ZAPM n'existe pas.

L'Arcep, dans sa formation RDPI, a constaté qu'un certain nombre de ZAPM déployées par les opérateurs Orange, SFR et Free comportaient de nombreux locaux non raccordables à la fibre optique, et ce sans explication satisfaisante. En conséquence, l'Arcep, dans sa formation RDPI, a mis en demeure :

- Orange[20] de respecter son obligation de complétude sur 460 ZAPM, dont dépend le raccordement de près de 180 000 locaux, avant le 31 décembre 2019[21] ;
- SFR[22] de respecter son obligation de complétude sur 15 ZAPM, dont dépend le raccordement de près de 17 000 locaux, avant le 31 décembre 2019[23] ;
- Free[24] de respecter son obligation de complétude sur 6 ZAPM, dont dépend le raccordement de près de 37 000 locaux, avant le 31 décembre 2020.

6. ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE LA MUTUALISATION DES RÉSEAUX EN FIBRE OPTIQUE

Les processus opérationnels d'accès au réseau FttH doivent être non discriminatoires, afin d'assurer que les opérateurs qui utilisent le réseau mutualisé sont sur un pied d'égalité avec l'opérateur qui a construit le réseau. L'Autorité considère à cet égard que l'utilisation par les opérateurs verticalement intégrés des mêmes outils informatiques que ceux proposés aux opérateurs tiers, ou de processus communs, en vue d'assurer une équivalence de traitement, est préférable.

En 2017, les travaux de l'Arcep dans le cadre de l'analyse des marchés fixes avaient conduit Orange à mettre en œuvre des évolutions des outils informatiques utilisés pour accéder à son réseau fibre. L'Arcep a contrôlé, chez Orange, l'effectivité de ces actions. Elle a dressé un premier bilan de ces évolutions dans un rapport rendu public en janvier 2019. Un nouvel audit est intervenu au premier semestre 2019 et a donné lieu à un nouveau rapport en juillet 2019.

L'Arcep continue, aujourd'hui, d'assurer un contrôle vigilant de la mise en œuvre des mesures annoncées par Orange en 2017 et en 2019.

- **La publication du rapport de l'Arcep sur la non-discrimination opérationnelle et technique dans l'accès aux réseaux FttH**

Il ressort des contrôles successifs effectués par l'Autorité que, à ce jour, le processus d'éligibilité et l'outil d'identification des locaux sont effectivement communs aux activités des opérateurs tiers et d'Orange. Orange a également bien mis en place un module de contrôle de conformité de commande (M3C) qui permet de s'assurer que les conditions d'acceptation ou de rejet des commandes pour les services commerciaux d'Orange sont strictement les mêmes que pour les commandes des opérateurs tiers. Conformément à ses engagements, Orange communique également mensuellement, depuis janvier 2019, à l'Arcep un tableau de bord d'indicateurs-clés de performance pour la supervision de la non-discrimination.

Une nouvelle phase d'audit, démarrée au quatrième trimestre 2019, est actuellement en cours. Elle vise à s'assurer que l'outil facilitant l'installation de la fibre optique par les techniciens chez les abonnés est effectivement commun aux opérateurs de gros et à la branche de détail d'Orange.

Cette nouvelle phase permet également aux services de l'Arcep d'effectuer une revue détaillée de la gestion des droits d'accès aux systèmes d'information FttH d'Orange.

En 2020, l'Arcep s'assurera que les actions complémentaires pour renforcer la non-discrimination annoncées en 2019 seront effectivement mises en œuvre. Il s'agit principalement de l'extension du principe de l'outil commun au traitement des locaux raccordables sur demande et à l'outil de dépôt de signalisation en SAV.

Ces nouvelles actions conduiront, en pratique, à généraliser le recours à des outils communs à la branche de détail d'Orange et aux opérateurs tiers, offrant des garanties élevées en matière de non-discrimination, sur l'intégralité de la chaîne SI FttH, à l'exception de la commande, qui bénéficie pour sa part d'un contrôle renforcé.

Elles feront l'objet de nouvelles phases d'audit, déjà programmées au cours du premier et du second semestre 2020.

18. Zone technique de déploiement regroupant, en général, entre 300 et 450 locaux
19. C'est-à-dire rendu raccordable par l'opérateur dans un délai maximum de 6 mois après la première demande de raccordement par l'utilisateur
20. Décision n° 2018-1597-RDPI de l'Autorité en date du 18 décembre 2018
21. Au moment de la rédaction du rapport, la vérification du respect de la mise en demeure était en cours
22. Décision n° 2019-0631-RDPI de l'Autorité en date du 23 avril 2019
23. Au moment de la rédaction du rapport, la vérification du respect de la mise en demeure était en cours
24. Décision n° 2019-0939-RDPI de l'Autorité en date du 18 juillet 2019

LE POST n° 28 – avril 2019

L'Arcep raconte :

FIBRE OPTIQUE DANS LES IMMEUBLES EN ZONES TRÈS DENSES : UNE PLAQUETTE POUR RAPPELER LES DROITS ET OBLIGATIONS DE CHACUN

Direction des Affaires juridiques, Direction « Fibre, infrastructures et territoires » et Direction de la Communication et des partenariats

Mélissa Nobileau, Agate Rossetti, Clément Bernez, Jeremy Bonan, Clémentine Beaumont, Anne-Lise Lucas

L'opérateur d'immeuble bénéficie-t-il d'une exclusivité pendant laquelle il est le seul fournisseur d'accès à internet ? (Non.) Chaque opérateur doit-il installer son propre réseau dans tout l'immeuble ? (Non.) Tous les opérateurs fibre ont-ils besoin d'accéder aux parties communes en pied d'immeuble ? (Oui en zones très denses ; ailleurs : non.)

Les nombreuses interpellations sur le compte Twitter de l'Arcep en disent long sur les attentes de clarification ! Et de leur côté, les opérateurs commerciaux font part à l'Arcep de leurs difficultés à accéder au point de mutualisation pour raccorder les immeubles.

Pour répondre à ces attentes, l'Arcep vient de publier une plaquette sur les droits et obligations de chacun dans les zones très denses : occupants, propriétaires, syndicats de copropriété et opérateurs d'immeuble et commerciaux. Le diable est dans les détails… et la liberté de choix des utilisateurs et la libre concurrence sont en jeu. Avec les trois étapes illustrées de l'arrivée de la fibre dans un logement, un tableau récapitulatif des droits et des devoirs de chaque acteur ainsi qu'un « vrai / faux » pour répondre aux questions fréquemment posées, cette plaquette a vocation à lever les incompréhensions et fluidifier les relations entre toutes les parties prenantes.

PANORAMA

La couverture du territoire par les réseaux fixes

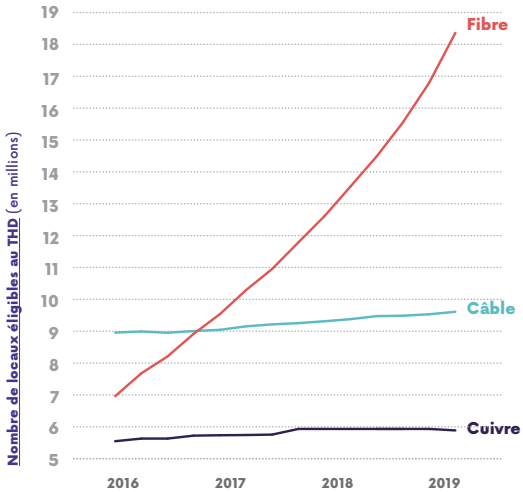
Source : Observatoire trimestriel des déploiements des réseaux à haut et très haut débit fixes (données au 31 décembre 2019)

1 LE TRÈS HAUT DÉBIT (THD)

Au niveau national, près de **58 %** des locaux sont éligibles au THD.

Le nombre de locaux éligibles au THD selon les technologies

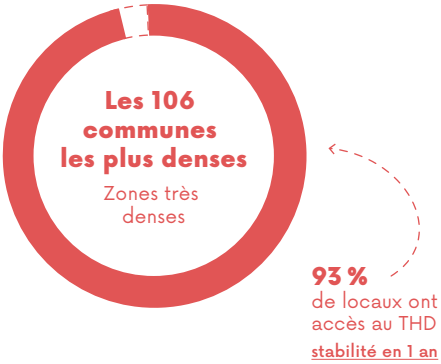
Le très haut débit est défini par un accès à internet à 30 Mbit/s minimum. Le THD peut être apporté par différentes technologies, notamment la fibre optique, le cuivre (VDSL2) ou le câble.

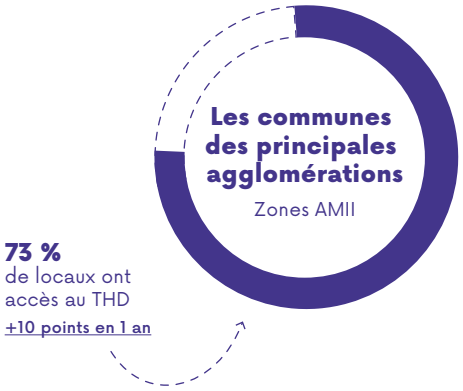


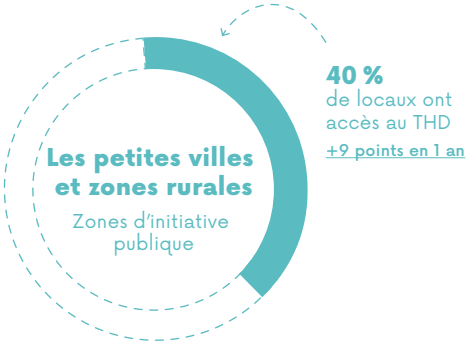
La croissance de l'éligibilité au THD est portée par la **fibre optique.**

L'accès au THD selon les zones de déploiement

Les opérateurs privés déploient la fibre optique sur fonds propres dans les zones très denses et les zones AMII tandis que ce sont les collectivités qui portent les projets de déploiement en zones publiques.





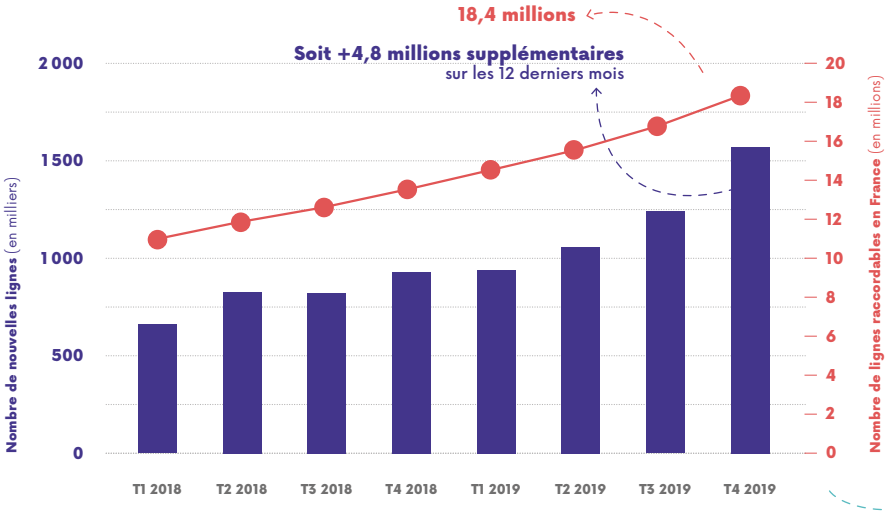


2

FOCUS SUR LA FIBRE OPTIQUE (FTTH)

Le déploiement de la fibre optique en France

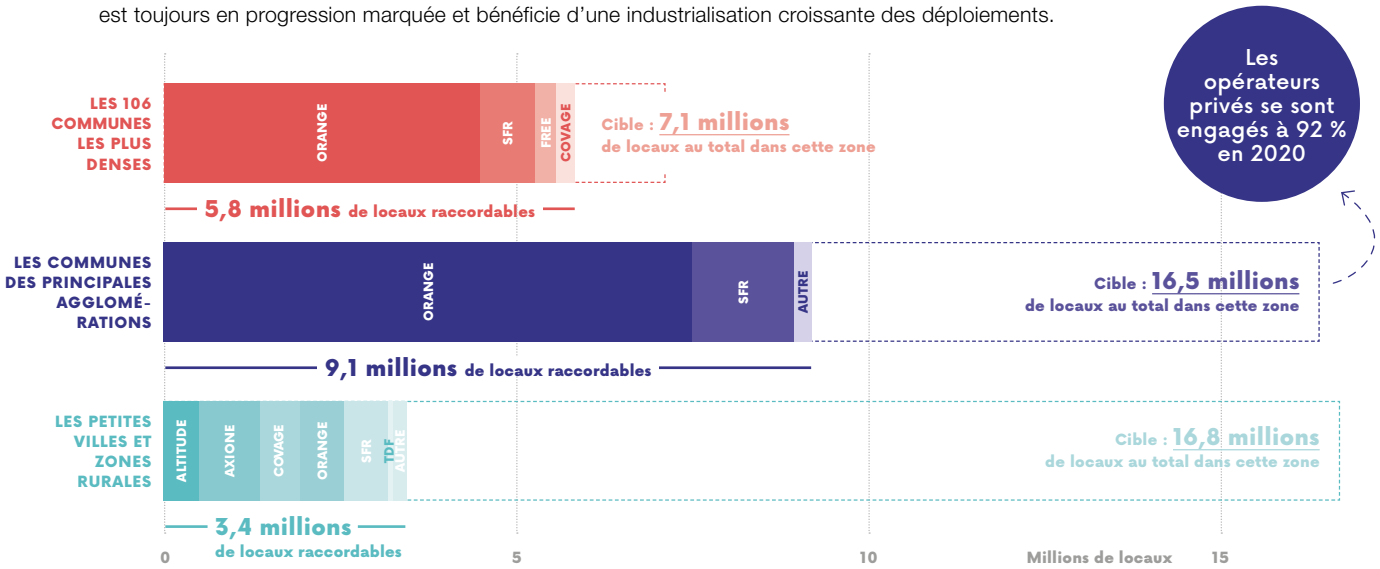
Le rythme des déploiements augmente chaque trimestre pour atteindre 1,6 million de nouvelles lignes supplémentaires au quatrième trimestre 2019.



Près de 50 % des locaux sont raccordables à la fibre optique en France.

Le déploiement de la fibre optique selon les zones

La montée en puissance des rythmes de déploiement des opérateurs d'infrastructures se poursuit mais doit encore s'accélérer. Le rythme des déploiements des lignes fibre optique dans la zone d'initiative publique est toujours en progression marquée et bénéficie d'une industrialisation croissante des déploiements.

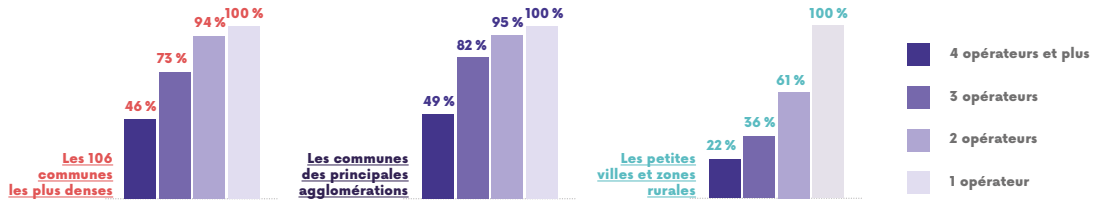


Les opérateurs privés se sont engagés à 92 % en 2020

La présence commerciale des opérateurs chez les abonnés fibre optique selon les zones de déploiement

Le nombre d'opérateurs commerciaux présents physiquement au point de mutualisation progresse. Le graphique présente le nombre d'opérateurs commerciaux présents physiquement, cela correspond à la possibilité pour un client d'avoir le choix entre au moins 1, 2, 3 ou 4 fournisseurs d'accès internet.

Au total en France plus de **1 abonné sur 5** est client d'une offre d'accès à internet *via* la fibre optique.



CHAPITRE 7

Faire de la fibre l'infrastructure de référence

1. LES ANALYSES DE MARCHÉS FIXES, SUPPORTS DE LA RÉGULATION

Les décisions d'analyse de marchés définissent, pour un cycle de trois ans, les obligations dites « asymétriques » qui s'imposent à tout opérateur qui exerce une influence significative sur le marché pertinent considéré. En pratique, dans le fixe, il s'agit de l'opérateur historique Orange. Ces obligations sont destinées à remédier aux déséquilibres concurrentiels identifiés.

Pour préparer le 6e cycle d'analyse de marché, l'Arcep a mis en consultation publique aux mois de février et mars les projets de décisions correspondants. L'Arcep a également mis en consultation publique un document visant à compléter la régulation « symétrique » de la fibre optique, s'appliquant à tous les opérateurs exploitant des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné, pour répondre aux besoins nouveaux issus de l'accélération de la fibre sans modifier l'équilibre général du cadre en place.

2. QUELS OBJECTIFS POUR LE PROCHAIN CYCLE ?

Lors de la publication du document « Bilan et Perspectives » sur le cycle en cours, en juillet 2019, l'Arcep avait noté que le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné poursuivait son accélération : les déploiements s'intensifient et le nombre d'abonnés croît chaque trimestre davantage. Sur le segment résidentiel du marché de détail, le déséquilibre concurrentiel constaté au précédent cycle se résorbe progressivement, l'ensemble des opérateurs ayant désormais fait le choix de la fibre. Le mouvement est global et appelle d'ores et déjà à penser les conditions de son amplification, et la préparation d'un passage de témoin désormais crédible entre le cuivre et la fibre.

Les enjeux principaux de ce nouveau cycle de régulation pour les aspects généralistes consistent donc dans la préparation de la fermeture du réseau cuivre, qu'il s'agit d'encadrer pour accompagner la bascule vers les réseaux FttH là où la fibre est présente, sans que cela ne s'accompagne d'une dégradation de la qualité de service proposée par Orange sur le réseau de cuivre en particulier pour les zones où la fibre n'est pas encore présente. Ce point est déterminant dans un contexte où une majorité des utilisateurs finals du marché du haut et du très haut débit continuent, à date, à disposer d'offres sur support cuivre (ADSL).

Dans le même temps, les réseaux fibre doivent être préparés à devenir la nouvelle infrastructure fixe de référence. Des ajustements ciblés de la régulation symétrique sont de nature à assurer la disponibilité effective de la fibre là où elle est déployée et pour les différents profils d'utilisateurs (particuliers et entreprises) et à confirmer la dynamique concurrentielle aujourd'hui observée sur le marché de détail.

3. UNE RÉGULATION PRO-INVESTISSEMENT POUR FAIRE DE LA FIBRE LA NOUVELLE INFRASTRUCTURE DE RÉFÉRENCE

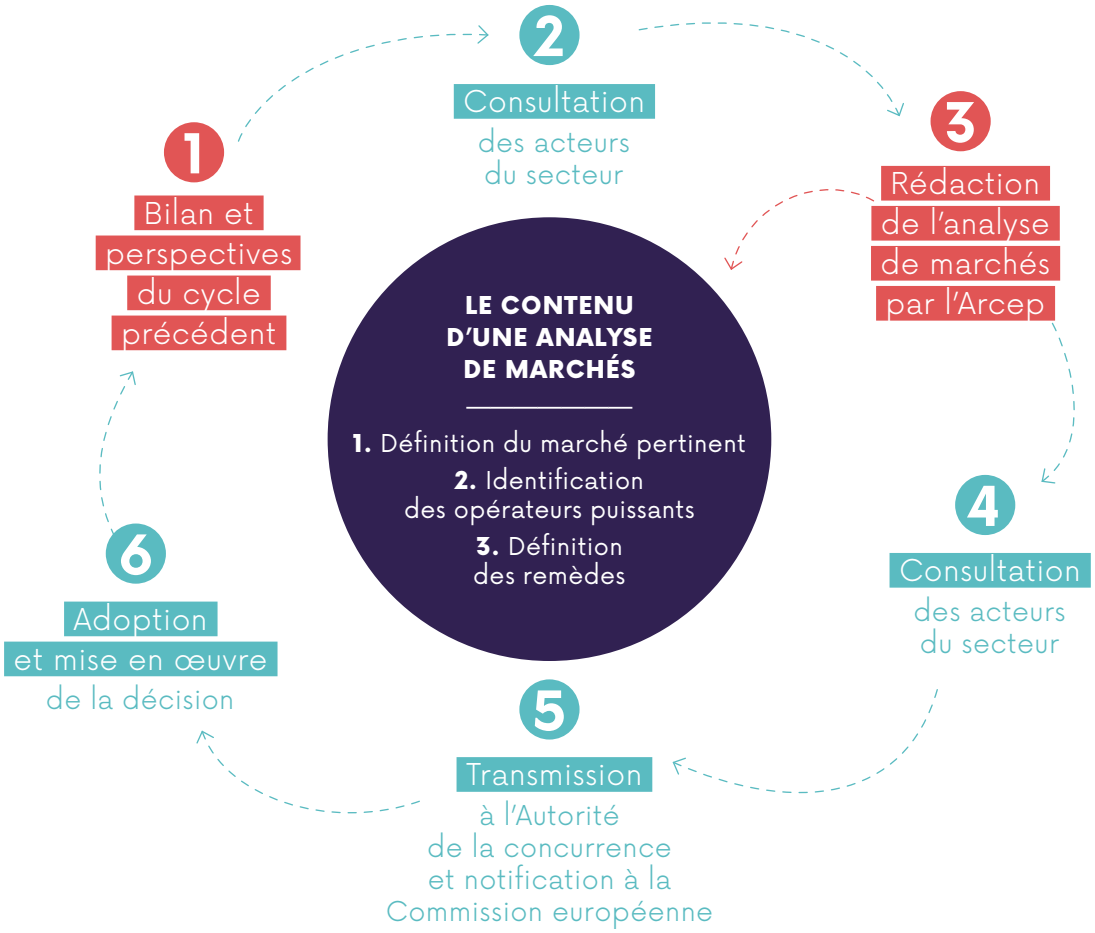
La fibre, en tant que nouvelle infrastructure qui va équiper l'ensemble du territoire pour les prochaines décennies, constitue l'enjeu majeur de nouveau cycle de régulation. Les déploiements des réseaux de fibre optique sont un chantier inédit par son ampleur et aussi sa forme, qui allie investissement des opérateurs, initiatives des territoires et solidarité de l'État. La régulation y joue un rôle crucial pour assurer les bonnes incitations et permettre au marché d'apporter toute sa puissance d'investissement. L'action pro-investissement de l'Arcep a ainsi eu un réel rôle de catalyseur du marché au cours des dernières années, avec une hausse, unique en Europe, de 40 % de l'investissement en quatre ans. Le cycle de régulation 2017-2020 avait pour objet de permettre à l'ensemble des opérateurs de participer à l'effort d'investissement, là où Orange était trop seul. Cet objectif est désormais atteint.

4. CRÉER LES CONDITIONS DE LA BASCULE DU CUIVRE VERS LA FIBRE DANS L'INTÉRÊT DE TOUS LES FRANÇAIS

L'enjeu est maintenant de dessiner les contours d'une France de la fibre, pour créer les conditions d'une substitution totale, à terme, du réseau historique en cuivre par la fibre. À cet égard, l'Arcep se félicite de la mobilisation d'Orange pour ce chantier inédit de la bascule du cuivre. Pour autant, il s'agit là d'un chantier dont les enjeux dépassent Orange. Au sein des pouvoirs publics, l'Arcep entend jouer un rôle de garant de cette bascule, pour qu'elle ne se fasse pas au détriment des utilisateurs, tout en permettant au jeu concurrentiel très dynamique de continuer. Il s'agit en particulier de s'assurer que les différents opérateurs ont les bonnes incitations pour que la bascule se fasse dans un calendrier adapté et qu'aucun utilisateur ne soit laissé de côté.

La bascule du réseau cuivre vers la fibre ne doit en outre pas se faire au détriment de la qualité de service associée à ce réseau, alors qu'il reste encore le principal – et parfois le seul – support de connectivité pour de nombreux utilisateurs, notamment en zone rurale pour les offres de téléphonie comme pour les offres d'accès à internet. Le maintien d'une qualité de service satisfaisante a ainsi été identifié comme un chantier prioritaire pour l'Arcep.

PROCESSUS D'UN CYCLE D'ANALYSE DE MARCHÉS



5. AMPLIFIER LA DYNAMIQUE CONCURRENTIELLE SUR LE MARCHÉ ENTREPRISES

Les offres à destination des entreprises constituent un autre enjeu majeur. Il s'agit de démocratiser la fibre optique pour les PME, à la fois en permettant des offres moins onéreuses, et en diversifiant l'éventail de qualité de service pouvant être offert. Cela passe, pour les accès généralistes comme pour les accès spécifiques de haute qualité, par un marché de gros d'offres activées dynamique, qui puisse s'appuyer sur plusieurs offreurs et laisse sa place à un modèle d'opérateur uniquement de gros (modèle dit « *wholesale only* »), au bénéfice d'un large écosystème d'opérateurs d'entreprises. L'Arcep inscrit sa régulation dans la continuité du précédent cycle d'analyse de marché. Le développement d'un marché concurrentiel des offres de gros activées sur le réseau FttH a progressé, mais n'est pas encore acquis ; l'Autorité entend poursuivre son action pour favoriser son développement. Elle prévoit également d'imposer sur l'ensemble des réseaux FttH la mise en place d'offres passives avec qualité de service renforcée (garanties de temps de rétablissement de 10 h et 4 h), pour garantir à chaque entreprise, quelle que soit sa localisation sur le territoire, la disponibilité d'une offre sur fibre adaptée à ses besoins, et d'ajuster la régulation des réseaux fibre historiques (boucle locale optique dédiée – BLOD) pour tenir compte de l'émergence progressive de ces offres.[1]

1. Voir partie 3 - chapitre 8

CHAPITRE

8

Démocratiser la fibre pour les entreprises

Le marché des télécoms d'entreprises : un manque de concurrence qui a pu ralentir la numérisation des PME.

Moins connu que le segment grand public, le marché à destination des entreprises représente environ 30 % du marché français des télécoms (soit un peu moins de 10 milliards d'euros).

Le haut de marché des accès fixes à destination des entreprises (correspondant aux besoins des grands groupes, des établissements de taille intermédiaire et des grosses PME) est historiquement adressé par les opérateurs *via* l'infrastructure cuivre (offres dites « SDSL ») ou *via* l'utilisation de câbles en fibre optique dédié, déployés ponctuellement, à la demande (on parle d'offres sur boucle locale optique dédiée – BLOD). Orange et SFR disposent des parts de marché les plus importantes sur le segment de marché des offres de détail sur BLOD. Sur le marché de gros BLOD, Orange est le *leader* devant SFR, même si les réseaux de fibre optique dédiée des collectivités (appelés « RIP 1G ») ont également permis à de nombreux opérateurs de développer des offres sur ce marché.

Le bas de marché (notamment à destination des petites entreprises, 2 à 3 millions de lignes), qui mobilise historiquement essentiellement des offres sur support cuivre, est quant à lui fortement dominé par Orange au détail.

Cette dualité du marché constitue un des facteurs d'explication de la faible numérisation des PME françaises.

Ce constat a amené l'Arcep à annoncer en janvier 2016 son ambition de développer un marché de masse de la fibre pour les PME. Il s'agit de tirer profit du déploiement national des réseaux en fibre optique (FttH) pour apporter la fibre dans des conditions économiquement plus avantageuses que les réseaux historiques en fibre déployés par les opérateurs et les collectivités locales. Les réseaux historiques sont en effet structurellement plus coûteux car déployés à la demande pour chaque site d'entreprise, et leur empreinte géographique est de ce fait limitée à des zones d'activités et des immeubles d'entreprises.

1. FAIRE ÉMERGER UN MARCHÉ CONCURRENTIEL SUR LE MARCHÉ FIBRE « PRO »

1.1 Une promotion du développement du marché de gros des offres activées FttH

Dans ce contexte, l'Arcep a fait de la concurrence un instrument central de sa stratégie, pour dépasser le jeu entre Orange et SFR. Il existe de très nombreux opérateurs, nationaux ou plus souvent régionaux, qui vendent des services télécoms aux entreprises en s'appuyant sur l'infrastructure de tiers (cuivre ou fibre). L'Arcep a voulu leur permettre de prester des offres FttH, en s'approvisionnant sur un marché de gros d'offres dites « activées ». Afin que celui-ci soit concurrentiel, l'Arcep a ouvert la voie à de nouveaux opérateurs de gros nationaux, au-delà d'Orange et SFR, capables d'adresser le marché entreprises.

Du point de vue de l'Arcep, la dynamisation du marché de gros activé passe par la disponibilité d'offres d'accès passif. En effet, l'Arcep considère que seules les offres passives sont à même de laisser l'opérateur de gros maître de ses choix technologiques et libre de proposer des solutions technologiques innovantes pour répondre aux besoins diversifiés des entreprises. Ces offres sont nécessaires pour permettre à des acteurs de fournir des offres de gros activées et de développer et d'animer durablement le marché de gros activé.

Ainsi, pour créer les conditions favorables à l'émergence d'offres de gros, l'Arcep a imposé à Orange, lors de l'actuel cycle d'analyse des marchés, de fournir des offres passives de boucle locale FttH adaptées aux besoins des opérateurs souhaitant adresser spécifiquement le marché de gros entreprises. Le cas échéant, Orange peut, en complément, proposer une offre activée livrée au NRO (nœud de raccordement optique), notamment dans les zones où il ne serait pas possible de fournir une offre passive répondant à cet objectif.

1.2 Un marché de gros en mouvement qui dynamise le marché de détail

Au cours des deux dernières années, l'opérateur Kosc Telecom a pu se positionner sur le marché de gros activé, notamment en négociant auprès d'Orange une offre d'accès lui permettant de fournir à ses propres clients opérateurs de détail pur entreprises une offre de gros activée de type « FttH pro ». Bouygues Telecom et SFR ont également commercialisé sur le marché de gros des offres activées. Certains réseaux d'initiative publique proposent également des offres activées. Ainsi, l'Arcep estime que le taux de lignes FttH éligibles à au moins une offre de gros activée est passé de 11 % au premier trimestre 2017 à 85 % au premier trimestre 2019. L'Autorité considère que la couverture offerte par ces offres de gros activées devrait encore progresser. Par ailleurs, l'offre de gros en marque blanche commercialisée par Orange apporte un complément de couverture, permettant ainsi aux opérateurs de détail de disposer d'une offre de gros activée ou en marque blanche sur presque la totalité des lignes FttH déployées.

Dans sa consultation publique sur la future décision d'analyse des marchés pour la période 2021-2023 publiée en février 2020, l'Arcep constate que la concurrence a bien émergé sur le marché de gros activé mais qu'elle reste fragile : le niveau de concurrence sur ce marché doit encore s'améliorer pour garantir une évolution positive de la concurrence sur les marchés de détail entreprises. Ainsi, l'Arcep envisage de maintenir les obligations existantes imposées à Orange pour permettre d'approfondir et de pérenniser le développement concurrentiel sur ces marchés.

2. ÉTENDRE LA GAMME DES OFFRES ENTREPRISES SUR LA FIBRE JUSQU'À L'ABONNÉ (FTTH) : LES OFFRES AVEC QUALITÉ DE SERVICE RENFORCÉE

2.1 L'émergence des offres avec qualité de service sur les réseaux en fibre optique (FttH)

Les offres spécifiques entreprises comportent des garanties de qualité de service spécifiques répondant aux besoins du marché entreprises. Sur la fibre optique, de telles offres n'étaient jusqu'à récemment proposées que sur une boucle locale optique dédiée (BLOD), qui présente des coûts importants et rend difficile la fourniture d'offres plus abordables.

Afin de favoriser le développement de telles offres sur l'infrastructure passive, l'Arcep a ainsi imposé à Orange, fin 2017, la fourniture d'une offre d'accès passive avec qualité de service renforcée. En réponse à cette obligation, Orange a proposé sur le marché de gros une option de garantie de temps de rétablissement (GTR) de dix heures ouvrées, disponible sur l'ensemble de son réseau FttH. L'opérateur a par ailleurs proposé une offre d'accès avec GTR 4H, disponible en passif et en activé, sur une partie de son réseau FttH.

Plusieurs offres de gros avec qualité de service renforcée, en passif et en activé, sont également apparues au catalogue de la plupart des opérateurs d'infrastructure. Les garanties proposées vont typiquement d'une garantie de temps d'intervention (GTI) de huit heures ouvrées à une GTR de quatre heures en heures non ouvrées (24h/24, 7j/7). Ces offres n'existent néanmoins pas sur tous les réseaux et restent hétérogènes.

2.2 De nouvelles obligations pour les opérateurs sur le marché de gros

L'Arcep estime aujourd'hui nécessaire que l'ensemble des opérateurs d'infrastructure proposent des offres de gros à qualité de service renforcée sur leurs réseaux FttH. L'Autorité a lancé la révision de ses analyses de marché pour la période 2021-2023 : dans les textes mis en consultation publique en février 2020, l'Arcep envisage d'imposer à l'ensemble des opérateurs d'infrastructure FttH de fournir l'accès passif à leurs réseaux FttH avec deux niveaux de qualité de service renforcée différents sur les processus de service après-vente : un premier niveau de qualité de service renforcée avec une GTR 10 heures ouvrées et un second niveau de qualité de service renforcée avec une GTR 4 heures ouvrées/heures non ouvrées.

3. CONNECTER LES ENTREPRISES À LA FIBRE JUSQU'À L'ABONNÉ : ASSURER LA COMPLÉTUDE DES DÉPLOIEMENTS

Un enjeu central pour les TPE-PME est leur raccordement au réseau de fibre jusqu'à l'abonné (réseau mutualisé), indispensable pour pouvoir bénéficier des offres FttH « pro » et des offres avec qualité de service renforcée sur fibre bénéficiant des économies d'échelle de la fibre mutualisée. Or beaucoup d'immeubles accueillant des entreprises ne sont pas encore raccordés au réseau FttH, y compris dans certaines grandes villes où ce réseau fibré a pourtant été déployé dans une large partie des immeubles résidentiels.

3.1 En dehors des grandes villes (zones moins denses)

Dans les zones moins denses qui nécessitent, de ce fait, la mutualisation d'une plus grande partie du réseau, l'Autorité a imposé dès 2010[1] une obligation de complétude du déploiement de l'infrastructure. Cette obligation garantit à tous les locaux, dont ceux des entreprises, d'être raccordés au réseau FttH, dans des délais réglementaires qui s'imposent aux opérateurs, dès lors que ces locaux se situent dans la zone arrière d'un point de mutualisation où le déploiement a été engagé.

De plus, Orange et SFR ont désormais pris des engagements juridiquement opposables sur le périmètre de leur zone de déploiement pour que l'intégralité des locaux, y compris les entreprises, des 3 600 communes de la zone dite « AMII[2] » soient éligibles à la fibre optique à la fin 2020.

3.2 Dans les grandes villes (zones très denses)

Dans les zones très denses, qui correspondent aux zones les plus urbaines du territoire, un certain nombre d'immeubles où sont présentes des entreprises, et en premier lieu les immeubles accueillant uniquement des entreprises (dits « *pur entreprises* »), ne sont aujourd'hui pas raccordés au réseau FttH, quand bien même ils se trouvent sur une commune où ce réseau est largement déployé pour les clients résidentiels. Dans ce cas, seules les offres sur les réseaux dits BLOD, non mutualisés, leur sont alors accessibles, mais à un tarif beaucoup plus élevé.

L'Autorité est particulièrement vigilante à ce que tout déploiement de fibre dont l'opérateur d'infrastructure ne pourrait pas démontrer le caractère ponctuel (propre aux réseaux BLOD) respecte les obligations résultant du cadre réglementaire de la fibre mutualisée (FttH).

Des expérimentations sont aujourd'hui menées sous l'égide de plusieurs opérateurs pour préciser les architectures de la fibre mutualisée adaptées pour un déploiement dans ces immeubles « pur entreprises ». Elles permettront également d'évaluer les conditions techniques et économiques du déploiement et de la mise en service commerciale des réseaux, en particulier dans les immeubles où il existe un gestionnaire de site.

Enfin, dans le cahier des charges du label « zone fibrée »[3] proposé par l'Arcep et approuvé par le Gouvernement, l'Autorité a clairement indiqué que le déploiement complet du réseau FttH requis pour accéder au label s'entend en incluant les immeubles « pur entreprises ».

4. LES OFFRES ENTREPRISES SUR LA FIBRE DÉDIÉE : QUELLE RÉGULATION TARIFAIRE, QUELLES ÉVOLUTIONS ?

4.1 Pourquoi imposer des contraintes tarifaires à Orange sur la fibre dédiée ?

La fibre optique dédiée (ou boucle locale optique dédiée – BLOD) désigne une solution d'accès pour le raccordement des sites d'entreprises au moyen d'une fibre dédiée. Cette solution apporte un débit garanti et, en cas d'incident, un délai de réparation maîtrisé (ou garantie de temps de rétablissement – GTR), en général de quatre heures.

L'Arcep a imposé plusieurs obligations à Orange sur ce segment de marché, notamment tarifaires. En particulier, pour ses offres de gros sur BLOD, Orange ne doit appliquer de tarifs ni évictifs, ni excessifs, là où l'intensité concurrentielle est jugée insuffisante. L'objectif de la non-éviction est d'interdire des tarifs de gros trop bas, qui ne permettraient pas à des opérateurs déployant leur infrastructure et ne disposant pas des mêmes économies d'échelle qu'Orange de le concurrencer sur le marché de gros. L'objectif de la non-excessivité est de permettre aux opérateurs de détail spécialisés entreprises devant se fournir sur le marché de gros, de rester compétitifs sur le marché de détail.

4.2 Pourquoi lever ces contraintes sur certaines zones géographiques ?

Sur une zone géographique donnée, dès lors que l'intensité concurrentielle sur le marché de gros BLOD est assez forte, et donc que l'influence d'Orange est moins significative, les contraintes tarifaires ne se justifient plus. L'Arcep a donc établi, lors du cycle d'analyse de marché en cours, une liste de critères permettant d'identifier les communes sur lesquelles ces obligations pouvaient être levées :

- la densité d'établissements de plus de dix salariés dans la commune doit être supérieure à vingt établissements par km² ;
- le nombre d'accès BLOD construits sur la commune doit être supérieur ou égal à 50 accès ;
- au moins la moitié de ces accès doivent être construits sur des infrastructures n'appartenant pas à Orange.

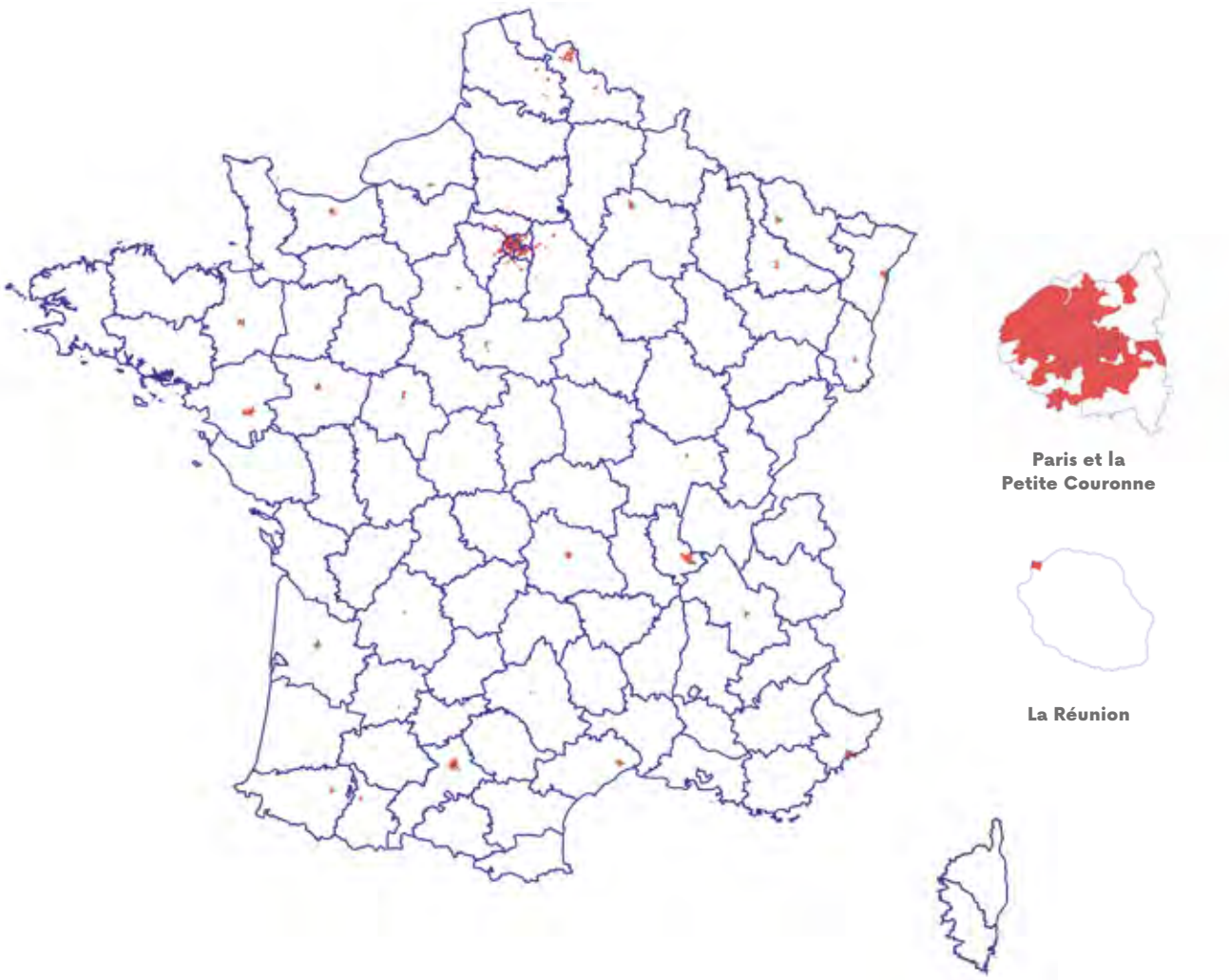
Les communes pour lesquelles les obligations tarifaires de l'accès de gros BLOD sont levées constituent la zone fibre 1 (ZF1). Au 1er janvier 2020, la ZF1 est constituée de 153 communes.

1. Décision n° 2010-1312 en date du 14 décembre 2010
2. Zone d'appel à manifestation d'intention d'investissement
3. Décision n° 2017-0972 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 27 juillet 2017 proposant au ministre chargé des Communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution du statut de « zone fibrée » ainsi que les obligations pouvant être attachées à l'attribution de ce statut

4.3 Une régulation amenée à évoluer pour prendre en compte l'émergence des offres de fibre dédiée sur les réseaux FttH

Dans sa consultation publique sur la future décision d'analyse des marchés pour la période 2021-2023 publiée en février 2020, l'Arcep envisage d'ajuster la régulation des réseaux BLOD d'Orange pour tenir compte de l'émergence des offres avec qualité de service renforcée sur les réseaux mutualisés en fibre optique, et apporter des garanties renforcées en matière de non-discrimination, ce qui se traduirait par l'introduction d'une obligation pour Orange de s'assurer (hors d'une zone où la concurrence est jugée suffisante), *a priori* et sur la base des accès effectivement commercialisés, de la reproductibilité des tarifs de ses offres de détail sur BLOD à partir de ceux d'offres de gros et, dans le même temps, par la suppression de l'obligation de non-éviction.

LES 153 COMMUNES DE LA ZF1 EN 2020



CHAPITRE

9

L'action de l'Arcep en Outre-mer

1. LA CONNECTIVITÉ MOBILE DANS LES TERRITOIRES ULTRAMARINS : QUELLES AVANCÉES EN 2019 ?

L'Arcep publie les cartes de couverture des opérateurs et les résultats de son enquête annuelle sur la qualité de service en Outre-mer sur son site « Mon réseau mobile ». Ceci permet aux consommateurs ultramarins de comparer les performances des opérateurs, et aux décideurs de poser un diagnostic sur l'état de la connectivité mobile de leur territoire. L'ensemble des données est disponible en *open data*.

Les résultats de la campagne de mesure 2019 font apparaître une nette amélioration par rapport à l'année précédente et traduisent les efforts de déploiement de la 4G en Outre-mer. La qualité du service de données mobiles a fait un bond conséquent depuis 2018 : les débits moyens doublent dans presque tous les territoires, et la qualité de la navigation sur internet s'améliore en moyenne de moitié. Ces performances se rapprochent, voire, dans certains cas, dépassent celles rencontrées en Métropole.

QUALITÉ DE SERVICES : COMMENT L'ARCEP A-T-ELLE MENÉ SA CAMPAGNE DE MESURES EN OUTRE-MER ?

La campagne, menée durant l'été 2019, a porté sur deux volets complémentaires :

- les mesures de qualité des services mobiles, effectuées sur le terrain entre mai et septembre 2019 pour tester la qualité de service (appel maintenu pendant 2 minutes, évaluation de la qualité d'un appel vocal, chargement d'une page web en moins de 10 secondes…). 227 000 mesures ont été ainsi effectuées sur plus de 52 000 km parcourus, dont 1 500 km en hélicoptère, sur la quasi-totalité des communes des territoires ultramarins.
- la vérification des cartes de couverture des opérateurs : ces cartes, réalisées à partir de simulations numériques, portent aussi bien sur les services voix et SMS que sur l'internet mobile. L'Arcep a vérifié que les cartes fournies par les opérateurs respectent un niveau élevé de fiabilité à l'échelle de chaque territoire avant leur publication.

La Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion avaient fait l'objet de la campagne de mesures en 2018 ; cette année, l'Autorité a inclus les îles de Saint-Barthélemy et Saint-Martin, qui sont désormais disponibles sur « Mon réseau mobile ». En 2019, des zones plus isolées ou difficiles d'accès qui n'avaient pas été mesurées auparavant ont aussi été testées, comme Terre-de-Bas en Guadeloupe, et les communes de Maripasoula, Papaichton et Grand-Santi dans l'Ouest guyanais.

Par ailleurs, l'Arcep a élargi la gamme de tests mis en œuvre sur le terrain, pour être plus proche de l'expérience des utilisateurs. De nouveaux indicateurs ont ainsi été ajoutés, portant sur l'évaluation de la qualité des appels, le visionnage de vidéos en ligne, des tests de transfert de fichiers…

COUVERTURE ET QUALITÉ DES SERVICES MOBILES DANS CHAQUE TERRITOIRE (2E SEMESTRE 2019)

2. LES AUTORISATIONS DE FRÉQUENCES EN OUTRE-MER

Certaines autorisations d'utilisation de fréquences délivrées dans les territoires ultramarins avant 2016 contenaient encore des restrictions sur les technologies (2G et/ou 3G) que les opérateurs pouvaient déployer sur certaines bandes de fréquences.

En mars 2019, l'Arcep a adopté des décisions levant ces restrictions pour l'ensemble des autorisations de fréquences mobiles dans les territoires ultramarins. Ces décisions ont été prises à la suite de la consultation publique lancée en novembre 2018.

En décembre 2019, l'Arcep a lancé une consultation publique pour préparer les modalités et conditions d'attribution de la bande de fréquences 700 MHz à La Réunion et à Mayotte et de la bande de fréquences 3,4 – 3,8 GHz à La Réunion, en vue du lancement de la procédure d'attribution au cours de l'année 2020. Un complément à cette consultation publique a été lancé en avril 2020.

Cette consultation publique portait notamment sur les besoins en couverture identifiés à La Réunion et à Mayotte et sur la manière d'y répondre dans le cadre de l'attribution des fréquences.

D'autres consultations publiques seront organisées en 2020 pour préparer des attributions dans ces bandes en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin et à Saint-Pierre-et-Miquelon.

3. LA CONNECTIVITÉ FIXE DES TERRITOIRES ULTRAMARINS : QUELLES AVANCÉES EN 2019 ?

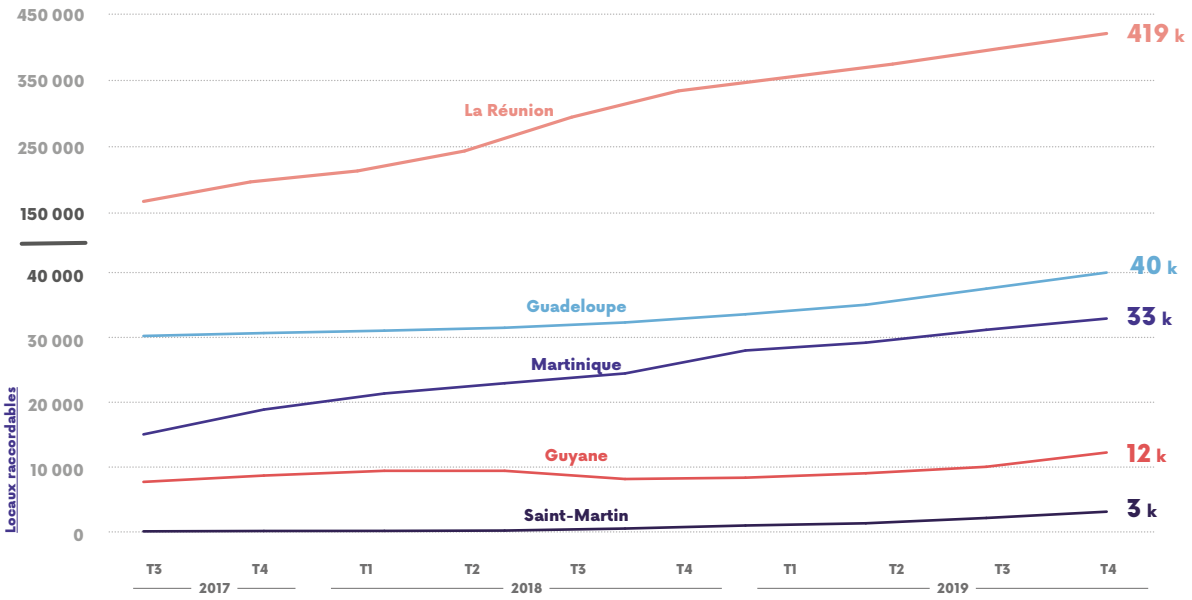
Les territoires ultramarins bénéficient, comme l'ensemble du territoire national, du Plan France Très Haut Débit. Leur situation en matière de connectivité fixe contraste d'un territoire à l'autre, étant donné les spécificités et problématiques propres à chacun d'entre eux. Dans la plupart des territoires, des projets de réseau fibre jusqu'à l'abonné (FttH) privés et publics sont aujourd'hui lancés.

Chaque trimestre, l'Autorité publie dans un Observatoire les données des déploiements de fibre jusqu'à l'abonné (FttH) sur l'ensemble du territoire national. Les données locales sont disponibles en *open data*. Le site « Carte fibre », mis à jour à cette occasion, permet de visualiser, de manière cartographique, l'avancée des déploiements FttH au niveau du quartier, de la commune et du département/de la collectivité, indique à chaque échelle le taux moyen de locaux raccordés et inclut une cartographie des déploiements futurs. Le site inclut la Métropole et l'Outre-mer.

L'ARCEP INTERVIENT POUR ASSURER LA COHÉRENCE DES DÉPLOIEMENTS FTTH EN GUADELOUPE ET MARTINIQUE

La régulation de l'Arcep en matière de réseaux FttH vise notamment à assurer la cohérence des déploiements. Alertée notamment par les collectivités et préfectures, qui identifiaient des risques de déploiement en doublon sur leur territoire, les services de l'Arcep sont intervenus auprès des opérateurs locaux afin de leur rappeler leurs obligations et favoriser un déploiement cohérent des réseaux.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOCAUX RACCORDABLES À LA FIBRE OPTIQUE JUSQU'À L'ABONNÉ



CHAPITRE 10

Numérotation, téléphonie fixe, service universel et qualité de service

1. GARANTIR LE SERVICE UNIVERSEL DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

1.1 Le service universel des communications électroniques : quel rôle pour l'Arcep ?

En France, les obligations relatives au service universel des communications électroniques concernent le raccordement au réseau et le service de téléphonie fixe[1]. Le service est disponible sur l'ensemble du territoire (Métropole, DROM – départements et régions d'Outre-mer –, collectivités territoriales de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon) et accessible aux personnes handicapées. Le service peut être fourni indifféremment via un réseau filaire (cuivre, fibre) ou hertzien (satellite, 4G fixe, boucle locale radio), selon le choix du prestataire du service universel, qui définit l'infrastructure physique et la technologie les mieux adaptées à la situation de chaque usager. Néanmoins, le prestataire ne peut effectuer au maximum que 1 % de tous les raccordements *via* des supports non filaires durant sa période de désignation. La désignation du ou des opérateurs prestataires – Orange actuellement – du service universel[2], ainsi que l'établissement des obligations, est une prérogative du ministre chargé des Communications électroniques (actuellement le ministre de l'Économie et des Finances). L'Arcep assure la gestion du service universel au travers de trois missions principales.

a. Le contrôle de la qualité de service

Le prestataire de service universel est tenu, conformément au cahier des charges défini par le ministre en charge des Communications électroniques, de respecter un certain nombre d'obligations relatives à la qualité de service. À ce titre, il doit mesurer et publier des indicateurs. Ceux-ci portent notamment sur le délai de fourniture des raccordements, le délai de réparation des lignes et le taux de défaillance des appels.

Par exemple, le prestataire doit traiter 95 % des demandes de raccordement en moins de huit jours pour les lignes existantes, et en moins de douze jours pour l'ensemble des lignes. Orange publie chaque année ces indicateurs dans un rapport.

L'Arcep contrôle le calcul et la publication de ces indicateurs, ainsi que le respect des objectifs qui y sont attachés. En cas de non-respect de ces obligations, l'Arcep dispose d'un pouvoir de sanction : l'amende peut atteindre jusqu'à 5 % du chiffre d'affaires de l'opérateur.

b. Le calcul du coût universel

Le calcul du coût net du service universel est effectué chaque année par l'Autorité. Il correspond à la charge que le prestataire pourrait éviter s'il n'était pas soumis à l'obligation de service universel. Il fait l'objet d'une compensation financière, financée par un fonds sectoriel abondé par les opérateurs, dès lors que le coût net constaté représente une charge excessive pour le prestataire.

c. Le contrôle tarifaire

L'Arcep dispose d'un pouvoir de contrôle sur l'ensemble des tarifs du service universel et exerce un pouvoir d'opposition *a priori* sur les modifications tarifaires proposées par son prestataire. Les tarifs doivent être abordables et orientés vers les coûts. Parmi ces tarifs figurent celui de l'abonnement téléphonique (17,96 € TTC au 31 décembre 2019) ainsi que de l'abonnement social (6,49 € TTC) dont bénéficient les plus démunis (bénéficiaires du RSA, de l'allocation de solidarité spécifique ou de l'allocation adulte handicapé).

Le nouveau Code européen des communications électroniques (CECE), adopté en 2017, fait évoluer le service universel. Le CECE est actuellement en cours de transposition en France.

1. La composante « renseignements téléphoniques » a été supprimée par le Ministère en 2011. La loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a supprimé la composante « cabines téléphoniques » et rendu la composante « annuaire imprimé » facultative.
2. Il peut y avoir plusieurs prestataires. Il n'y en avait qu'un lors de la dernière désignation, dès lors cette expression sera utilisée au singulier par la suite.

1.2 Service universel : l'Arcep a mis en demeure Orange de respecter ses obligations

a. L'obligation d'Orange en tant qu'opérateur du service universel

En novembre 2017, Orange a été désigné par le Gouvernement prestataire du service universel pour une durée de trois ans. Cette prestation, dont l'objet est de garantir l'accès pour tous les citoyens au service téléphonique à un tarif abordable, est encadrée par un cahier des charges arrêté par le Gouvernement, et dont le respect est contrôlé par l'Arcep. Lors de la désignation d'Orange en tant qu'opérateur du service universel en 2017 et ce pour les trois années suivantes, le cahier des charges avait été renforcé, sur proposition de l'Autorité, afin de suivre plus finement la qualité de service : Orange est tenu de respecter une douzaine d'indicateurs annuels.

b. La mise en demeure d'Orange en matière de qualité de service en 2018

De nombreux utilisateurs et collectivités territoriales ont fait part à l'Arcep, notamment par le biais de la plateforme « J'alerte l'Arcep », d'une dégradation progressive et significative de la qualité de service en matière de téléphonie fixe. En juin 2018, la formation de l'Arcep en charge de l'instruction et de la poursuite (RDPI)[3], a ouvert une instruction relative à un éventuel manquement d'Orange à son obligation en matière de qualité de service du service universel.

L'instruction a permis d'en confirmer la dégradation progressive. En effet, pour certains des indicateurs, les performances d'Orange étaient, au premier semestre 2018, éloignées des valeurs cibles annuelles fixées par arrêté.

Au regard de ces éléments, il a été décidé en octobre 2018 de mettre en demeure la société Orange de respecter en 2019 et en 2020 l'ensemble des valeurs annuelles fixées lors de sa désignation en tant qu'opérateur en charge du service universel.

Au surplus, la formation RDPI de l'Arcep a également fixé, pour les indicateurs les plus critiques, des valeurs maximales que la société Orange doit respecter trimestriellement.

c. Évolution en 2019

L'Autorité reçoit d'Orange des rapports réguliers sur l'évolution des indicateurs que l'opérateur doit respecter et le Collège RDPI est amené à les examiner régulièrement. Les indicateurs de qualité de service se sont significativement améliorés et la quasi-totalité d'entre eux dépassent les objectifs annuels fixés par le ministre pour 2019. Néanmoins, l'Arcep reste particulièrement attentive à l'évolution de la qualité de service en 2020, notamment dans le contexte de la crise sanitaire actuelle. L'objectif demeure d'obtenir un changement structurel et de long terme en matière de qualité de service.

LES INDICATEURS D'ACCESSIBILITÉ DES RÉSEAUX TÉLÉCOMS POUR LES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

La loi pour une République numérique a introduit[1] de nouvelles dispositions en faveur des utilisateurs finals sourds, malentendants, sourdaveugles et aphasiques. L'une d'entre elles concerne les opérateurs, qui doivent proposer à ces utilisateurs un accès à une offre de services de communications électroniques incluant, pour les appels passés et reçus, la fourniture d'un service de traduction simultanée écrite et visuelle.

Entrée en vigueur le 8 octobre 2018, cette obligation impose aux opérateurs de proposer sans surcoût aux utilisateurs finals concernés[2], une heure de traduction mensuelle utilisable du lundi au vendredi de 8 h 30 à 19 heures, hors jours fériés, pour leurs appels passés ou reçus.

Conformément à la loi pour une République numérique, et après consultation publique, l'Arcep a défini les conditions de qualité de cette offre, dans une décision[3], à partir d'indicateurs comme les taux de prise en charge sous un certain délai, taux de disponibilité du service, etc., mesurant la qualité et l'utilisation de ces services. La décision précise en outre les seuils d'exigence applicables à certains indicateurs.

En 2019, l'Arcep a collecté, agrégé et mesuré ces indicateurs pour chaque trimestre. Les rapports trimestriels ont fait l'objet de publication sur son site par l'Arcep.

1. En octobre 2016 dans le CPCE
2. Conformément au décret d'application de la loi pour une République numérique
3. Décision n° 2018-0535 adoptée le 3 mai 2018 et homologuée le 3 juillet 2018

3. Le Collège de l'Autorité comporte trois formations. La formation plénière rassemble les 7 membres du Collège. Les étapes d'instruction et de poursuite (ouverture d'une procédure d'instruction préalable, mise en demeure et notification des griefs) relèvent d'une formation spécialisée, dite de règlement des différends, de poursuite et d'instruction (RDPI), composée de 4 des 7 membres du Collège, dont le président. L'étape de jugement relève d'une formation, dite restreinte, composée des 3 autres membres du Collège, chargée de prononcer, le cas échéant, une sanction.

2. L'ARRÊT DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE COMMUTÉ

2.1 Qu'est-ce que le RTC et pourquoi l'arrêter ?

Le réseau téléphonique commuté (RTC) est la technologie historique du service téléphonique fixe (téléphone branché directement à la prise en « T »). Orange a pris la décision d'arrêter la commercialisation et l'exploitation de cette technologie en raison de son obsolescence. Elle devient de plus en plus difficile à maintenir car les fournisseurs ne fabriquent ou ne fabriqueront bientôt plus les équipements nécessaires au fonctionnement du réseau.

Pour la très grande majorité des utilisateurs de téléphonie fixe, rien ne change à court ni même à moyen terme. Les utilisateurs qui disposent d'une ligne téléphonique fonctionnelle et se servent d'un combiné téléphonique directement relié à la prise murale ne seront pas impactés par l'arrêt du RTC avant 2023 au plus tôt. Ils pourront, s'ils le souhaitent, continuer à avoir un téléphone fixe sans pour autant être abonné à internet, au travers d'autres technologies (voix sur IP *via* fibre ou ADSL, etc.). Les utilisateurs de téléphonie fixe *via* une *box* (téléphonie sur IP) ne sont pas impactés du tout par cette évolution.

2.2 Quelles sont les différentes étapes de l'arrêt du RTC ?

Orange a annoncé un déroulement de l'arrêt du RTC en deux étapes distinctes[4] :

- **la fermeture commerciale, c'est-à-dire l'arrêt de production de nouvelles lignes RTC :**
  - à compter du 15 novembre 2018 pour les lignes analogiques en Métropole ;
  - à compter du 15 novembre 2019 pour les lignes numériques de base (T0) en Métropole ;
  - à compter du 15 novembre 2020 pour les lignes analogiques des territoires d'outre-mer[5] ;
  - à compter du 15 novembre 2021 pour les lignes numériques de base (T0) sur ces mêmes territoires d'outre-mer.
- **la fermeture technique progressive, c'est-à-dire l'arrêt technique des accès RTC existants.**

Pour cette seconde étape, l'Arcep a imposé à Orange d'annoncer avec un préavis de cinq ans les communes pour lesquelles le RTC sera fermé[6]. La première vague de fermeture technique du RTC interviendra le 15 octobre 2023 et concernera 1 257 communes réparties par plaques sur sept départements ; la deuxième vague interviendra le 15 octobre 2024 et concernera 1 190 communes réparties par plaques sur huit départements. Cette fermeture technique sera expérimentée en avance de phase dans sept communes[7] situées dans deux départements distincts qui verront le RTC s'arrêter le 15 octobre 2021.

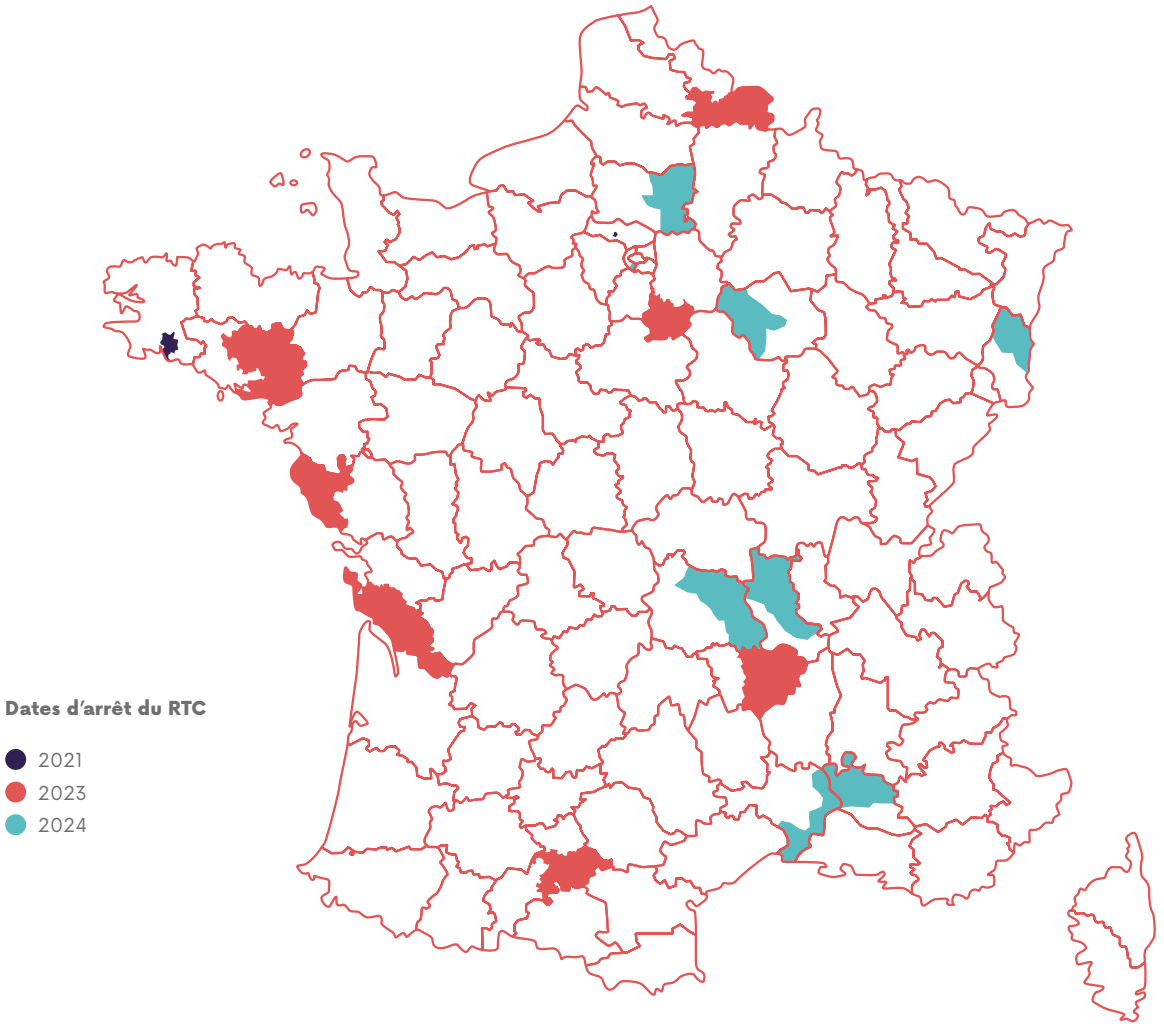
RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE COMMUTÉ ET RÉSEAU CUIVRE : QUELLE DIFFÉRENCE ?

Le RTC est une des technologies (comme par exemple l'ADSL) qui fonctionnent sur le réseau de boucle locale cuivre. Ainsi, fermeture du RTC ne signifie pas fermeture du réseau de boucle locale cuivre : lors de la fermeture technique, à partir de fin 2023, les prises en T seront toujours fonctionnelles pour les technologies xDSL mais cesseront progressivement d'être alimentées électriquement : il sera nécessaire d'avoir un équipement spécifique branché – *box* ou équipement *ad hoc* – sur la prise en « T » et au secteur.

Par ailleurs, l'annonce effectuée par Orange en décembre 2019 de fermer progressivement son réseau cuivre d'ici 2030 nécessitera sans doute une articulation avec l'arrêt du RTC, ce qui pourrait amener à une potentielle évolution du calendrier de l'arrêt du RTC.

4. Informations disponibles sur le site d'Orange
5. Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique, Mayotte, Saint-Martin, Saint-Barthélemy
6. Décision n° 2017-1568 en date du 21 décembre 2017.
7. Osny dans le Val-d'Oise ainsi que Concarneau, Elliant, Melgven, Rosporden, Saint-Yvi et Tourch dans le Finistère.

PLAQUES DES PREMIÈRES COMMUNES CONCERNÉES PAR L'ARRÊT DU RTC



Source : Arcep

3. LA MODERNISATION DU PLAN DE NUMÉROTATION NATIONAL

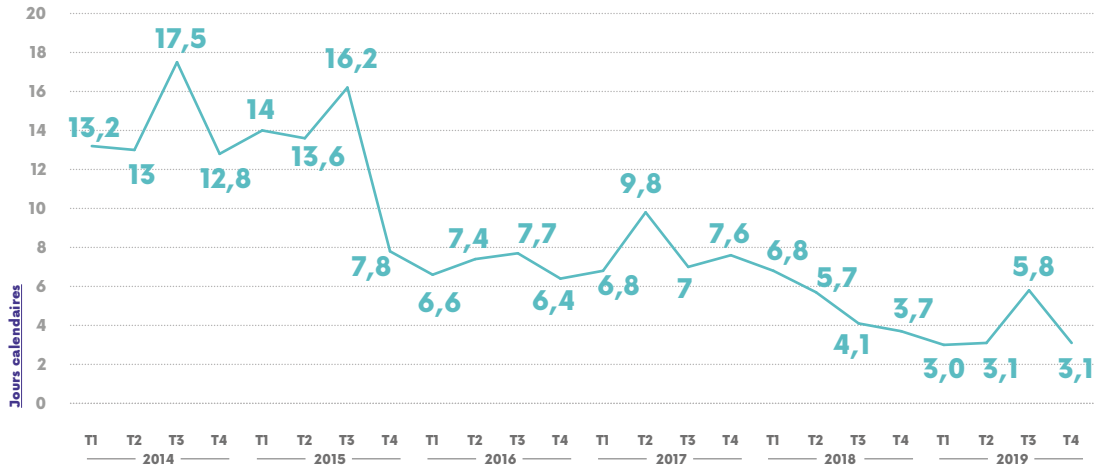
L'Arcep a adopté en juillet 2018 sa décision[8] établissant le plan national de numérotation et ses règles de gestion qui modernise le cadre de l'attribution et de l'utilisation des ressources en numérotation. Cette décision contient des mesures visant à protéger les utilisateurs contre les fraudes et abus, en lien avec les travaux de la DGCCRF, à favoriser l'innovation et accompagner les nouveaux usages, et à améliorer la gestion de la rareté des ressources en numérotation.

ÉTAT DES RESSOURCES EN NUMÉROTATION EN 2019

	Nombre de numéros attribués
Numéros géographiques (01, 02, 03, 04, 05)	236 100 000
Numéros polyvalents (09)	36 300 000
Numéros mobiles (06 et 07 dont roaming)	140 300 000
Numéros mobiles de longueur étendue (0700)	91 000 000
Numéros courts (10XY)	30
Numéros courts (3BPQ)	288
Numéros à 6 chiffres (118 XYZ)	40
Numéros spéciaux (08AB sauf 085 et 086)	12 376 000
Préfixes E	4
Préfixes 16XY	26
Préfixes de routage (0Z0, 0600, 0509 à 0515, 0840, 0842, 0844, 0845 et 0900)	2 092
Préfixes RIO fixes	205

Source : Arcep

DÉLAI MOYEN DE TRAITEMENT DES DEMANDES EN NUMÉROTATION (EN JOURS CALENDAIRES)



Source : Arcep

8. Décision n° 2018-0881 du 31 juillet 2018

4. PROTÉGER DAVANTAGE LES UTILISATEURS DES FRAUDES ET ABUS

Les abonnés aux services de communications électroniques sont nombreux à citer le démarchage téléphonique intempestif comme source majeure de désagrément. Selon un sondage réalisé par Médiamétrie réalisé pour le compte de l'Arcep en 2019, 15 % des abonnés au téléphone fixe et 20 % des abonnés mobiles déclaraient par exemple ce démarchage comme un motif d'insatisfaction vis-à-vis du service fourni par leur opérateur.

Les décisions de l'Arcep relatives au plan de numérotation adoptées en 2018 et 2019, fondées sur des consultations publiques impliquant l'ensemble des acteurs, contiennent des mesures destinées à lutter contre le démarchage intempestif, qui s'appuie souvent sur une usurpation du numéro de l'appelant pour duper le destinataire de l'appel. Ces mesures concernent à la fois le court terme, avec la mise en place de règles de filtrage par les opérateurs, et visent également le long terme, en favorisant les expérimentations en matière d'authentification du numéro d'appelant.

a. La mise en place d'un mécanisme d'authentification des numéros pour protéger les utilisateurs contre les usurpations

Suite à la publication du rapport du groupe de travail du Conseil national de la consommation (CNC) sur le démarchage téléphonique mettant en évidence le rôle qu'occupe l'usurpation de numéro (*spoofing*) en tant que pratique facilitant les nuisances causées par les appels non sollicités, l'Arcep a estimé utile de permettre aux opérateurs français de mettre en place des solutions protégeant les utilisateurs finals. Lors d'une consultation publique menée en 2019, la plupart des acteurs ont indiqué être favorables à la mise en place d'un dispositif d'authentification de l'identifiant de l'appelant sur un périmètre restreint de tranches de numéros.

Par conséquent l'Arcep a créé de nouvelles catégories de numéros « authentifiés », afin de permettre aux opérateurs, s'ils le souhaitent, de mettre en œuvre des solutions d'authentification. L'Arcep continuera de suivre la mise en place de cette solution d'authentification des numéros en 2020 en organisant des réunions de suivi avec les différents opérateurs.

b. L'entrée en vigueur des premières mesures de lutte contre les appels et messages non sollicités

Afin de limiter les nuisances dont sont victimes les utilisateurs finals recevant des appels ou messages non sollicités, l'Arcep a adopté en juillet 2018 deux mesures dont l'entrée en vigueur était fixée au 1er août 2019 :

- interdiction, pour les appels ou messages provenant de l'international, d'utiliser comme identifiant d'appelant, en l'absence de mécanisme d'authentification, un numéro géographique (01-05) ou polyvalent (09) ;
- interdiction, pour les systèmes automatisés émettant plus d'appels ou de messages qu'ils n'en reçoivent, d'utiliser des numéros géographiques (01-05), mobiles (06-07) ou polyvalents (09) comme identifiant d'appelant.

Les acteurs ont, lors de la consultation publique menée par l'Arcep au printemps 2019 sur le plan de numérotation, indiqué que, selon eux, la première mesure était efficace pour lutter contre les nuisances dont sont victimes les utilisateurs finals.

Par ailleurs, certains acteurs ont alerté l'Autorité sur le fait que les solutions de filtrage nécessaires à la mise en œuvre de la seconde mesure ne sont actuellement pas suffisamment matures et risqueraient de bloquer certains flux d'appel à tort, au détriment des utilisateurs finals. Ils ont ainsi demandé le report de son entrée en vigueur afin de s'assurer qu'elle est toujours pertinente au regard des conséquences observées à la suite de l'application de la première mesure et, le cas échéant, de bénéficier de temps pour optimiser les techniques de filtrage associées.

Dans ces conditions, l'Arcep a décidé de reporter au 1er janvier 2021 l'entrée en vigueur de l'interdiction d'utiliser des numéros géographiques (01-05) ou polyvalents (09) comme identifiant d'appelant pour les systèmes automatisés émettant plus d'appels ou de messages qu'ils n'en reçoivent.

c. Inviter les opérateurs à se saisir des recommandations de l'Arcep pour filtrer les appels

L'Arcep a également recommandé aux opérateurs de prendre les mesures nécessaires pour permettre d'interrompre l'acheminement, d'une part, des appels ou des messages SMS/MMS qui ne respecteraient pas les conditions d'utilisation ou de territorialité édictées par l'Arcep, et, d'autre part, des appels ou messages reçus comportant un numéro fixe comme identifiant d'appelant ou d'émetteur *via* une interconnexion internationale entrante.

Ces recommandations ont été suivies par certains opérateurs en 2019. L'Arcep invite l'ensemble des opérateurs à se saisir de ses recommandations pour 2020.

5. L'ASSOUPLISSEMENT DU PLAN DE NUMÉROTATION NATIONAL : ENCOURAGER L'INNOVATION ET ACCOMPAGNER LES USAGES

a. Conserver son numéro : une question pratique pour les particuliers, un enjeu économique pour les entreprises

Historiquement, en Métropole, chaque numéro commençant par 01 à 05 était jusqu'alors associé à l'une des 412 zones de numérotation élémentaire (ZNE). Ces ZNE restreignent le périmètre géographique au sein duquel un tel numéro peut être affecté à un utilisateur et conservé par cet utilisateur en cas de déménagement. Ainsi, les utilisateurs, consommateurs ou professionnels ne pouvaient pas conserver leur numéro 01 à 05 lorsqu'ils déménageaient hors de la ZNE à laquelle ce numéro est associé.

Afin d'apporter une réponse à cet « irritant » et dans un contexte de généralisation de l'architecture VoIP chez les opérateurs, l'Arcep a adopté en 2019 une décision[9] qui prévoit un assouplissement des contraintes géographiques des numéros 01 à 05 en deux étapes. Tout d'abord, depuis le 1er janvier 2020, les opérateurs peuvent proposer aux utilisateurs de conserver leur numéro lorsqu'ils déménagent au sein de la même zone correspondant aux 2 premiers chiffres de leur numéro (01 : Île-de-France ; 02 : Nord-Ouest ; 03 : Nord-Est ; 04 : Sud-Est ; 05 : Sud-Ouest). Ensuite, à compter du 1er janvier 2023, les opérateurs pourront proposer aux utilisateurs de conserveur leur numéro lorsqu'ils déménageront au sein d'un même territoire (Métropole ; Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy ; Guyane ; La Réunion ; Mayotte ; Saint-Pierre-et-Miquelon).

b. Conserver ou non son numéro : la liberté de choix des utilisateurs

La portabilité (ou conservation du numéro) du numéro est le droit pour tout abonné titulaire de sa ligne, fixe ou mobile, de conserver son numéro auprès de son nouvel opérateur, que cet abonné soit un consommateur ou le responsable de l'entreprise qui gère le contrat. Ces derniers restent bien entendu libres de ne pas exercer ce droit en souscrivant une offre avec un numéro différent lorsqu'ils déménagent ou changent d'opérateur.

9. Décision n° 2019-0954 du 11/07/2019

CHAPITRE 11

Les services de radiodiffusion et régulation de la TNT

1. UNE PROLONGATION SUR DEUX ANS AVANT LA FIN DE LA RÉGULATION POUR RÉPONDRE AUX PRÉOCCUPATIONS DU SECTEUR DE L'AUDIOVISUEL

Le 4e cycle de régulation *ex ante* du « marché de gros amont » de la diffusion de la TNT se terminait fin 2018. L'Arcep a publié en juin 2018 le document de « bilan et perspectives », soumis à consultation publique, envisageant à cette occasion de mettre fin à sa régulation dans un contexte de mutation profonde du secteur de l'audiovisuel.

Après avoir envisagé à l'été 2018 de mettre fin à sa régulation sans délai, l'Arcep a souhaité être à l'écoute du secteur en prolongeant de deux ans sa régulation, jusqu'au 17 décembre 2020.

Une seconde consultation publique, menée en février 2019, a porté sur les éléments que l'Arcep se proposait de retenir pour le calcul des tarifs des services régulés sur les sites réputés non réplicables en 2019 et en 2020.

Lors de cette seconde consultation, les acteurs du secteur, le CSA et l'Autorité de la concurrence ont accueilli favorablement cette proposition de maintien d'une régulation, jugeant toutefois la durée de deux ans insuffisante.

2. LES ENGAGEMENTS PRIS PAR TDF

La décision[1] de prolongation s'accompagne d'engagements pris par TDF[2] :

- prolonger la durée de validité de l'offre de référence de 2020 jusqu'au 31 mai 2021, avec des mises en service intervenant jusqu'au 31 décembre 2021, permettant ainsi de couvrir les appels d'offres lancés par les multiplex au cours de l'année 2021 ;
- étendre jusqu'à fin 2020 les mécanismes applicables en cas de résiliation des contrats d'accès aux sites réplicables et à augmenter les quotas pour lesquels une résiliation sans frais est possible, passant ainsi de 5 % à 10 % du chiffre d'affaires qualifiant réalisé par TDF auprès de l'opérateur alternatif.

3. L'AVIS DE L'ARCEP AU CSA

En décembre 2019, le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) a sollicité l'avis de l'Arcep sur la modernisation de la plateforme de télévision numérique terrestre (TNT). Cette demande d'avis s'inscrit dans le cadre de la consultation publique lancée par le CSA en décembre 2019, destinée à dresser le bilan des travaux menés depuis 2017 afin de préparer les prochaines évolutions de la TNT en Métropole.

L'Autorité a rappelé dans son avis[3] que les évolutions envisagées pour la plateforme TNT ont des incidences sur les autres plateformes de diffusion. Si la plateforme TNT occupe une place prépondérante pour le secteur audiovisuel et la diffusion de ses contenus, elle s'inscrit au côté d'autres plateformes technologiques de diffusion désormais bien établies comme les réseaux télécoms filaires (ADSL et fibre), le câble, le satellite et la diffusion « *over the top* » (OTT) sur un accès à internet, et qui concernent aujourd'hui une part majoritaire des foyers.

Ensuite, l'Autorité a relevé que le projet de modernisation de la TNT s'inscrit dans un contexte de modification profonde des modes de visionnage des contenus audiovisuels, ce qui implique de le replacer dans un contexte économique plus large pour les différentes parties prenantes. Ces évolutions majeures permettent aux éditeurs de diffuser leurs programmes sur de nouvelles plateformes technologiques et les dotent désormais d'un pouvoir de négociation réel à l'égard des diffuseurs TNT. C'est notamment au regard de ces éléments que l'Arcep a considéré que la régulation concurrentielle de la seule diffusion audiovisuelle par la TNT, qu'elle met en œuvre depuis 2006, doit trouver une fin. La prolongation du 4e cycle de régulation de l'Arcep, assortie des engagements de TDF, a donc été conçue comme une période de transition utile avant l'arrêt de cette régulation qui adviendra à la fin de cette année.

Enfin, il a pu être noté que les évolutions actuellement à l'œuvre affectant le secteur audiovisuel ainsi que, par voie de conséquence, celui des télécoms, amèneront le CSA et l'Arcep à dialoguer plus étroitement sur les sujets numériques. Le pôle commun qu'elles ont mis en place pourra utilement être mis à contribution sur ces travaux.

1. Décision n° 2019-0555 du 16 avril 2019
2. TDF, anciennement jusqu'en 2004 TéléDiffusion de France, est un opérateur d'infrastructures et une entreprise du secteur numérique et audiovisuel
3. Avis n° 2020-0141 en date du 25 février 2020

CHAPITRE

12

L'Arcep demain : prospective, nouveaux champs d'action et régulation au XXIe siècle

1. TERMINAUX (SMARTPHONES, ASSISTANTS VOCAUX), MAILLONS FAIBLES DE L'INTERNET OUVERT

Le règlement européen a introduit le principe large d'un internet ouvert dont le champ d'application est limité aux fournisseurs d'accès à internet. Or en bout de chaîne, pour accéder à internet comme pour y proposer des contenus, d'autres acteurs jouent également un rôle significatif. C'est le cas des fabricants de terminaux (smartphones, tablettes, assistants vocaux), et des éditeurs de systèmes d'exploitation, de navigateurs et de magasins d'applications. En 2017, l'Arcep a décidé d'engager un cycle de réflexion sur le sujet, impliquant les acteurs de cet écosystème.

Les objectifs de ce cycle de réflexion, présenté dans l'édition 2019 du rapport annuel de l'Arcep, sont :

- d'évaluer l'influence des terminaux sur l'accès à internet et cartographier les limites à l'ouverture d'internet ;
- de proposer des mesures qui pourraient être mises en œuvre à l'échelle nationale ou européenne pour remédier aux éventuelles défaillances identifiées.

En mai 2017, l'Arcep a publié un premier diagnostic sur l'influence que peuvent avoir les terminaux sur la capacité des utilisateurs à accéder à internet et à ses différents contenus. Ce rapport établit une première cartographie des limites à l'ouverture de l'internet venant des terminaux.

En février 2018, l'Arcep a complété cette analyse en publiant un rapport complet intitulé « Smartphones, tablettes, assistants vocaux : les terminaux, maillon faible de l'internet ouvert », présenté lors d'une conférence organisée en 2018. L'occasion d'interpeller chacun sur le rôle des équipements terminaux dans l'ouverture d'internet et les actions à envisager.

En 2019, l'Arcep s'est attachée à poursuivre ce travail de sensibilisation sur le sujet de l'ouverture des terminaux, tant par le biais de veille que *via* des interventions internationales. Certaines avancées ont aussi pu être notées au niveau européen comme l'adoption du règlement *Platform–to-Business*.

En parallèle de quoi, l'Arcep a été auditionnée à plusieurs reprises par le Parlement sur le sujet des terminaux. Sont à noter en particulier les auditions réalisées dans le cadre des travaux de la Commission d'enquête du Sénat sur la souveraineté numérique ainsi que celles ayant accompagné le parcours de la proposition de loi sur le libre choix des consommateurs dans le cyberespace. Le premier chapitre de cette proposition de loi est consacré à l'ouverture des terminaux. Son adoption à l'unanimité par le Sénat le 19 février 2020 constitue un jalon important dans l'avancée du débat.

a. Les assistants vocaux et magasins d'application intégrés au règlement européen « *Platform-to-Business* »[1]

Adopté en juin 2019, le règlement européen « *Platform-to-Business* » a pour objectif d'apporter transparence, prévisibilité et équité aux entreprises qui dépendent des plateformes en ligne et des moteurs de recherche. Les magasins d'applications sont au cœur du champ d'application du règlement, mais aussi les assistants vocaux, désormais intégrés dans la définition des moteurs de recherche en ligne. Quant aux systèmes d'exploitation, ils sont mentionnés comme des moyens techniques pouvant être utilisés par les plateformes en ligne pour mettre en avant leurs propres services. Le règlement « *Platform-to-Business* » est un premier pas fait dans le sens des propositions de l'Arcep, notamment en ce qu'il exige plus de transparence de la part des plateformes en ligne sur leur conditions générales d'utilisation.

Si le règlement « *Platform-to-business* » ne permet pas encore d'assurer la neutralité des terminaux, il constitue une avancée certaine en termes de transparence et de surveillance d'acteurs exerçant une influence décisive sur la liberté d'innovation et la liberté de choix des utilisateurs.

b. Le choix de l'utilisateur contraint par son smartphone, point saillant du Baromètre du numérique

Pour poursuivre ses réflexions sur les limitations des terminaux à l'ouverture d'internet et à la suite de la publication de son rapport « Smartphones, assistants vocaux… Les terminaux, maillons faibles de l'internet ouvert », l'Arcep a souhaité au travers du « Baromètre du numérique », enquête annuelle sur la diffusion des outils numériques et l'évolution de leurs usages pilotée par l'Arcep, le Conseil général de l'économie (CGE) et l'Agence du numérique, interroger les Français sur leur ressenti quant à leur liberté de choix sur leur smartphone. S'agissant des systèmes d'exploitation, 99 % des interrogés fonctionnent avec l'un des deux systèmes dominants (Android ou IOS). Trois quarts des utilisateurs accordent de l'importance à la possibilité de portabilité de leurs données, indispensable pour passer d'un système à l'autre et pourtant limitée à ce jour.

1. Règlement (UE) 2019/1150 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 promouvant l'équité et la transparence pour les entreprises utilisatrices de services d'intermédiation en ligne

Dans son rapport, l'Arcep constatait que la série d'applications préinstallées avec lesquelles les smartphones sont généralement vendus constituent une contrainte imposée. L'enquête montre effectivement que le navigateur préinstallé est largement privilégié : moins de 20 % des détenteurs de smartphone utilisent un autre navigateur que celui-ci, et deux tiers d'entre eux n'ont pas testé d'autres navigateurs. En revanche, lorsqu'ils ont effectué ce test, ils sont une majorité (55 %) à en changer.

Le Baromètre conforte ainsi l'analyse de l'Arcep et ses propositions pour garantir la liberté de choix des utilisateurs au niveau des terminaux.

c. Le CERRE interroge à son tour la neutralité des terminaux

Le CERRE (*Centre on Regulation in Europe*) est un groupe de réflexion mêlant régulateurs, universitaires et opérateurs des industries de réseaux et de l'économie numérique, dont l'Arcep est membre depuis mai 2019[2]. Dans la suite du rapport de l'Arcep de 2018, le CERRE a publié un rapport sur le sujet en mars 2019.

Cette étude confirme que les motivations ayant conduit à l'adoption du règlement internet ouvert valent aussi sur le maillon de la chaîne de valeur que sont les terminaux. Elle se penche sur les modalités et les enjeux de mise en œuvre d'une réglementation spécifique à la neutralité des terminaux, allant au-delà des réglementations existantes (neutralité du réseau et services d'intermédiation en ligne). En particulier, l'étude démontre que les fournisseurs de services et de contenus peuvent être incités à négocier l'accès à des fonctionnalités préférentielles sur les terminaux ou peuvent être désavantagés par rapport aux applications des fournisseurs intégrés verticalement. Les applications de fournisseurs de systèmes d'exploitations verticalement intégrés peuvent par exemple être placées plus en évidence sur les terminaux, être moins facilement désinstallées ou encore avoir un accès privilégié aux fonctionnalités de l'appareil (gestion de la batterie, capteurs et puces intégrés *NFC*[3] *— Near Field communication* –, GPS ou Bluetooth).

L'Arcep a également activement contribué à deux autres rapports dans le cadre des travaux menés par le CERRE sur la mise en œuvre de remèdes efficaces contre les biais d'intermédiation anticoncurrentiels sur les plateformes verticalement intégrées (*« Implementing effective remedies for anti-competitive intermediation bias on vertically integrated platforms »*) et sur la conception d'un modèle d'intervention au niveau européen à l'égard des plateformes numériques (*« Designing an EU Intervention Standard for Digital Platforms »*), publié en 2020.

d. La régulation des *Big Tech* au programme du *South by Southwest* Festival à Austin (SXSW) et d'un déplacement en Asie

En mars 2019, lors du Festival « *South by Southwest* » organisé à Austin, Texas, Sébastien Soriano proposait cinq pistes de régulation des *Big Tech*. Leur originalité est de chercher des options qui font intervenir la puissance publique, non pour décider à la place des acteurs, mais pour rendre le pouvoir à la multitude des innovateurs et des citoyens. Certaines sont personnelles, comme la modernisation du droit de la concurrence européen, d'autres reprennent des travaux de l'Arcep : c'est le cas des terminaux. Cette intervention a ensuite été déclinée sous la forme d'un rapport publié par la *Digital New Deal Foundation* intitulé « Briser le monopole des *Big Tech* : réguler pour libérer la multitude » publié en septembre 2019. Ce rapport a permis d'accueillir les interventions extérieures de Barry Lynn, Mehdi Medjaoui, Stefano Quintarelli et Judith Rochfeld.

En mai 2019, c'est dans le cadre d'échanges franco-asiatiques sur le thème de la régulation des *Big tech* organisés par l'Institut français, que Sébastien Soriano est intervenu à Taipei, Tokyo et Séoul, aux côtés d'Antonio Casilli, sociologue spécialisé dans les questions du travail dans le secteur numérique (*digital labor*).

CHANGEMENT DE SMARTPHONE : QUELS OUTILS POUR MIGRER MES DONNÉES ?

Les difficultés liées au transfert des données et des contenus vers un nouvel équipement, et en particulier vers un nouveau système d'exploitation, peuvent décourager les consommateurs souhaitant changer d'environnement. C'est pourquoi l'Arcep a publié une fiche expliquant comment les utilisateurs peuvent conserver leurs données lorsqu'ils migrent vers un nouveau smartphone, et ce, indépendamment des systèmes d'exploitation associés ou du type de données. Cette fiche met également en avant les solutions plus spécifiques développées par les fabricants de terminaux ou les opérateurs et renvoie vers les outils pédagogiques développés par les autres institutions pour comprendre la réglementation RGPD.

2. Assemblée générale du 21 mai 2019
3. Le NFC est une technologie de transmission sans fil qui fonctionne à courte portée, elle permet l'échange d'information entre deux smartphones, ou appareils compatibles

LA PAROLE À...

SERGE ABITEBOUL

Membre du Collège de l'Arcep

PIERRE DUBREUIL

Chef de l'unité « Régulation par la donnée » à l'Arcep

LA MISSION FACEBOOK RACONTÉE PAR LES EXPERTS DE L'ARCEP

À ce jour, les dispositifs de modération des propos haineux sur les réseaux sociaux relèvent essentiellement de pratiques d'autorégulation qui ont montré leurs limites. Le Président de la République a souhaité qu'une mission d'expertise et de propositions portant sur les dispositifs de modération des contenus sur les réseaux sociaux soit menée. Cette mission reposait, notamment, sur des échanges techniques poussés avec la société Facebook qui lui a « ouvert ses portes ». Le but de la mission était de proposer une nouvelle fonction de régulation des réseaux sociaux qui puisse être mise en place pour compléter les instruments actuels des pouvoirs publics. Au sein de cette mission interdisciplinaire, nous participions respectivement en tant que membre de la mission pour Serge Abiteboul, et en tant que rapporteur pour Pierre Dubreuil.

Pour la mission, la réponse de politique publique doit trouver, dans ce champ, un équilibre entre logique répressive et logique de responsabilisation accrue des acteurs par la régulation *ex ante*, afin de renforcer la prévention et de capitaliser sur la capacité d'autorégulation des plateformes. Ainsi, les propositions faites dans le rapport final de la mission sont en partie inspirées d'outils déjà mis en place efficacement dans la régulation des télécoms : obligations de moyens à côté des obligations de résultat, logique de conformité, cadre asymétrique, coconstruction de la régulation en intégrant les parties prenantes d'un écosystème, transparence de certains algorithmes essentiels, régulation par la donnée, etc.

Ce travail s'inscrit plus globalement dans le cadre des problématiques soulevées par les « plateformes structurantes », celles qui définissent le système et génèrent l'essentiel des problèmes. En effet, le fait de concentrer l'action de régulation sur ces acteurs contribue à garantir la proportionnalité de l'intervention, évite de renforcer les barrières à l'entrée dans ce secteur numérique et permet de garder un prisme pro-innovation.

2. ANTICIPER LES RÉSEAUX DU FUTUR : TECHNOLOGIES, USAGES ET ENJEUX DE SOCIÉTÉ

Dans un contexte d'innovation continue, des technologies comme des usages, les réseaux télécoms, fixes et mobiles, devraient connaître de profonds bouleversements dans les années à venir, aussi bien du point de vue de leur architecture que de leur fonctionnement. C'est pourquoi l'Arcep a ouvert, en 2018, un nouveau cycle de réflexion pour anticiper l'évolution des réseaux, avec un horizon de cinq à dix ans.

Quelle(s) forme(s) prendront-ils ? Quelles incidences ces évolutions auront-elles sur le métier de régulateur ? L'objectif pour l'Arcep est de se préparer aux défis à venir de la régulation des réseaux d'échanges et d'orienter son action en conséquence.

Pour dresser un tableau d'ensemble des évolutions et révolutions des réseaux à horizon cinq à dix ans, cinq principaux axes de réflexion ont été retenus :

1. Les usages de demain et l'évolution des infrastructures que ces usages pourraient impliquer (villes intelligentes, voitures connectées, etc)
2. Les nouvelles formes de connectivité, c'est-à-dire les technologies susceptibles de se développer pour répondre à ces futurs usages
3. La nouvelle architecture agile des réseaux permise, par exemple, par la virtualisation
4. Les nouvelles méthodes de gestion du spectre
5. Les évolutions transversales, dont l'impact dépasse le seul secteur des télécommunications

Pour alimenter ce travail prospectif et avoir un regard à 360° sur les sujets, l'Arcep a demandé à dix personnalités qualifiées du monde académique, entrepreneurial et industriel, dans divers domaines d'expertise, de se joindre à elle *via* la constitution d'un Comité scientifique.

Dans le cadre de ses travaux prospectifs sur les « réseaux du futur », l'Arcep s'est penchée sur l'impact environnemental des réseaux, en publiant notamment une note sur « l'empreinte carbone du numérique » en octobre 2019, et en créant un « Baromètre vert » des réseaux, défini à l'occasion de la publication, en juin 2020, de son rapport sur l'État d'internet en France. Pour aller plus loin et se mettre à l'écoute des acteurs, l'Arcep lance en juillet 2020 une plateforme de travail « Pour un numérique soutenable » avec les acteurs de l'environnement.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pascal Agin
Responsable du centre technologique **Nokia** Paris-Saclay

Moojan Asghari
Cofondatrice de la start-up **Sesame**

Valérie Blavette
Vice-présidente du **Celtic Core Group**

Olivier Ezratty
Consultant en stratégie de l'innovation

Serge Fdida
Professeur à l'**Université Pierre et Marie Curie,** fondateur de **Onelab,** directeur de l'**Equipex FIT**

Lucile Hofman
Directeur en charge de la connectivité – Métier B2T, chez **Engie**

Valérie Issarny
Directrice scientifique à l'**INRIA**

Daniel Koffman
Professeur à **Telecom Paris Tech,** cofondateur et directeur de **LINCS,** cofondateur et PDG de **ICT4V**

Muriel Sangouard
Head of production and broadcasting direction à **Radio France**

Jean-Paul Smets
PDG de **Nexedi**

CYCLE DE RÉFLEXION « RÉSEAUX DU FUTUR » : LES NOTES PUBLIÉES PAR L'ARCEP

LA VIRTUALISATION DES RÉSEAUX

Un réseau de communications électroniques est composé de nombreux éléments distincts ayant une fonction spécifique : les routeurs permettent l'acheminement du trafic, les pare-feux permettent la mise en place d'un cloisonnement entre les différentes parties d'un réseau, etc. Historiquement, chacune de ces fonctions était assurée par des équipements physiques différents.

Le concept de virtualisation, qui consiste à séparer le logiciel du matériel, déjà très éprouvé dans le monde de l'informatique, engendre aujourd'hui deux révolutions dans le monde des télécoms : la capacité de dissocier le matériel du logiciel pour les équipements réseaux et la capacité de configurer les équipements réseaux à la volée en fonction des besoins de l'application/service au moyen d'un « contrôleur de réseau ». L'apparition de ces technologies présente de nombreux défis et interroge la façon dont sont conçus, opérés et réglementés les réseaux. Fruit d'un premier cycle d'auditions, la note détaille cette problématique afin d'identifier les enjeux qui devront faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

LES VOITURES CONNECTÉES

L'émergence de nouveaux services de mobilité laisse supposer des besoins croissants de connectivité. Pour y répondre, différentes technologies existent, s'appuyant sur différents réseaux. La note se concentre sur les systèmes de transport intelligents (STI) routiers, et plus précisément les voitures connectées, pour comprendre quelles stratégies de connectivité existent et quels impacts peuvent en être attendus, tant sur les réseaux que sur le secteur automobile.

L'EMPREINTE CARBONE DU NUMÉRIQUE

L'empreinte carbone du numérique s'invite désormais dans le débat public. Le cadre prospectif du chantier « Réseaux du futur » a permis à l'Arcep d'initier une réflexion afin d'apprécier les effets de diverses évolutions des réseaux et de leurs usages sur l'empreinte carbone du numérique. Pour ce faire, l'autorité a auditionné des experts de la société civile, des industriels ainsi que des acteurs publics. Les évolutions technologiques suffisent-elles à absorber l'augmentation de trafic et les nouveaux usages ? Quelles sont les technologies les plus efficaces ? Quels sont les leviers à employer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du numérique ? La note tente d'apporter des premiers éléments de réponses.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'intelligence artificielle est une technologie prometteuse. Quelle place peut-elle prendre dans les réseaux télécoms ? Pour répondre à cette question, la note publiée par l'Arcep se penche sur deux usages spécifiques : l'optimisation du fonctionnement des réseaux et l'amélioration de la planification radio (gestion de l'accès au spectre et extension des zones de couverture mobile avec des panneaux intelligents). Elle revient également sur plusieurs enjeux liés à cette technologie tels que la standardisation, la propriété des modèles ou encore l'opacité des algorithmes, en particulier vis-à-vis de la maîtrise par les opérateurs de ces paramètres pour ce qui concerne la régulation.

L'AGRICULTURE CONNECTÉE

Le secteur agricole est aujourd'hui confronté à de nombreux défis : productivité, souveraineté alimentaire, environnement… La numérisation des usages agricoles apparaît comme un levier de croissance pour le secteur. La note publiée par l'Arcep présente les usages numériques développés pour répondre à ces défis et soulève également la question de la gestion des données générées par cette connectivité. Cette entrée dans l'ère du « *big data* » peut conduire à la concentration de données aux mains d'un faible nombre d'acteurs. De nouveaux schémas de dépendance pour les exploitants agricoles peuvent alors émerger et conduire à une perte de souveraineté à l'échelle de l'exploitant comme à l'échelle nationale.

LES TERRITOIRES INTELLIGENTS

Débit intense, latence réduite, couverture à l'extérieur comme à l'intérieur des bâtiments, quels sont les besoins en connectivité des territoires intelligents ? Quelles incidences sur la gestion des fréquences, l'interopérabilité, la résilience et la mutualisation des réseaux télécoms ? Au-delà des aspects techniques, quels peuvent être le rôle des pouvoirs publics et la forme de leur intervention dans le déploiement des réseaux des territoires intelligents ? La note de l'Arcep propose un tour d'horizon complet de ces enjeux.

LA GESTION DYNAMIQUE DU SPECTRE

Wi-Fi, 4G et bientôt 5G, les besoins en connectivité mobile ne cessent de croître et avec eux la demande d'accès au spectre. Envisager une gestion dynamique du spectre constitue un changement de paradigme : il s'agit de permettre une utilisation plus fine et agile des fréquences, de gagner en efficacité et d'éviter une sous-utilisation de certaines parties du spectre. Dans sa note, l'Arcep rappelle les solutions existantes de partage dynamique du spectre, leur niveau de maturité, et propose des axes de travail pour la gestion de certaines bandes de fréquences comme les bandes hautes par exemple.

LE POST n° 20 – juin 2019

L'Arcep raconte :

L'ARCEP ET LE COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'AUTORITÉ EXPLORENT LES « RÉSEAUX DU FUTUR »

De gauche à droite : Adrien Haidar, Jodie Nanfack, Anaïs Le Gouguec, Nisrynne Nahhal, Rodolphe Leruyet, Forian Robic, Anaïs Aubert, Vincent Toubiana, Bérénice Nguyen et Maxime Breiller-Laverdure

Architecture, fonctionnement, usages… les réseaux télécoms connaîtront de profonds bouleversements dans les années à venir. Quelles formes prendront-ils ? Quelles incidences ces évolutions auront-elles sur le métier de régulateur ? Afin d'anticiper ces questions, nous avons ouvert, depuis moins d'un an, un cycle de réflexion sur le sujet. Nous produisons chaque trimestre des notes d'analyses prospectives et le sujet est vaste : usages émergents, enjeux de connectivité, agilité des réseaux, gestion du spectre ou encore évolutions transverses. Nous avons d'ores et déjà publié deux notes sur les thèmes de la voiture connectée et la virtualisation des réseaux. Deux notes suivront prochainement sur la gestion dynamique du spectre et les territoires intelligents.

Toutes les directions métiers de l'Arcep spécialisées dans les réseaux fixes et mobiles ainsi que dans l'économie numérique sont impliquées. Pour que la réflexion soit complète, et avant la production des notes, nous échangeons avec des acteurs spécialisés de l'écosystème : opérateurs, équipementiers, fournisseurs de service ou encore collectivités sont consultés. Et pour un regard à 360° sur nos sujets, nous nous sommes entourés d'un Comité scientifique composé de 10 personnalités du monde académique, entrepreneurial et industriel couvrant divers domaines d'expertise.

Cette réflexion se veut « vivante » et nous invitons tous ceux qui le souhaitent à s'approprier ces analyses et à nous envoyer leurs contributions sur reseaux-du-futur@arcep.fr.

CHAPITRE

13

SYNTHÈSE du rapport sur L'ÉTAT D'INTERNET en France

PRÉAMBULE

LES RÉSEAUX DURANT LA CRISE SANITAIRE

FICHES

AMÉLIORER LA MESURE DE LA QUALITÉ DE SERVICE INTERNET FIXE ET MOBILE
SUPERVISER L'INTERCONNEXION DE DONNÉES
ACCÉLÉRER LA TRANSITION VERS IPv6
GARANTIR LA NEUTRALITÉ D'INTERNET
TERMINAUX ET PLATEFORMES, MAILLONS STRUCTURANTS DE L'ACCÈS À INTERNET
INTÉGRER L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES RÉSEAUX À LA RÉGULATION

Édition — 2020

LES RÉSEAUX durant la crise sanitaire

Le tome 3 du rapport annuel de l'Arcep, consacré à « l'état d'internet en France », restitue l'évolution des composantes d'internet en 2019. Néanmoins, la crise sanitaire et le confinement du printemps 2020 ont eu de forts impacts sur les usages et donc sur les réseaux avec notamment une forte augmentation du trafic, de 30 % pendant le confinement selon les premières estimations[1], mais aussi une modification importante du profil de trafic. L'Arcep présente ses observations à date et les premiers enseignements tirés de cette période. Seule la présentation synthétique de ces travaux est reproduite ici.

Des acteurs **mobilisés**

Source : Arcep

1. Étude Netscout à partir des données des fournisseurs d'accès français.

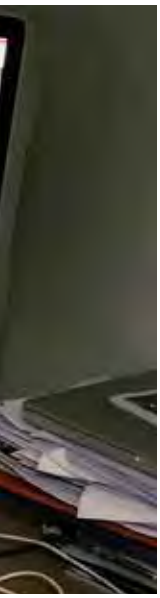


Photo Agency Srl / Alamy

Des besoins **numériques** inédits

Grâce aux capacités et performances des réseaux de télécommunications, et à la mobilisation de tous les acteurs de l'écosystème (opérateurs, fournisseurs de contenu et d'applications, utilisateurs et institutions publiques), les réseaux en France n'ont pas connu de congestion majeure durant la période de confinement liée au Covid-19 entre mars et mai 2020.

Photo Alamy

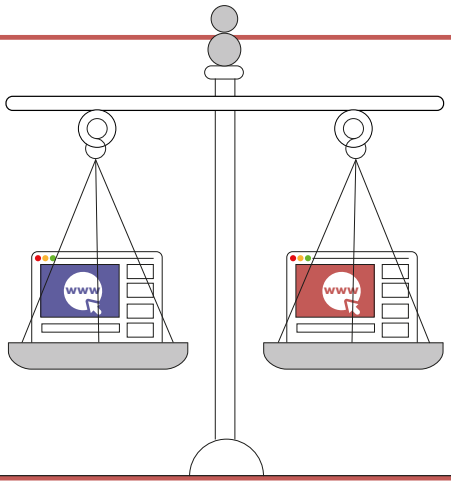
Des **risques de congestion** notamment au niveau des interconnexions

Un utilisateur qui se connecte à internet pour accéder à un contenu ou un service particulier (par exemple navigation web, visio-conférences, *streaming* vidéo, etc.) peut faire face à une indisponibilité de ce service ou contenu, voire de plusieurs services à la fois. Cette indisponibilité peut être due à une surcharge au niveau du réseau lui-même, du système d'information d'un maillon de la chaîne technique qui permet d'acheminer le trafic, du serveur hébergeant le contenu ou encore du terminal de l'utilisateur.

Lors de la crise, des saturations sont apparues au niveau de nombreux fournisseurs de contenu, perturbant l'accès à plusieurs services (services de visio-conférences, *e-learning*, etc.). Des tensions très locales sur l'accès à internet mobile ont aussi été constatées ponctuellement. Enfin, la forte augmentation des appels téléphoniques a entraîné des saturations ponctuelles et temporaires sur le réseau voix. Mais les réseaux ont tenu !

Le respect de **la neutralité du net** dans cette période sans précédent

Le règlement européen « internet ouvert » permet aux opérateurs de recourir à des mesures exceptionnelles de gestion de trafic en cas de congestion imminente. Le cadre réglementaire de la neutralité d'internet en Europe a montré toute son adaptation et sa pertinence dans le contexte de crise sanitaire.



Le rôle **structurant des OS** durant cette crise sanitaire

La crise a encore une fois démontré le caractère structurant des deux plus grands fournisseurs de systèmes d'exploitation (OS) mobiles iOS et Android. En effet, par les choix qu'ils ont effectués, ces acteurs ont influé sur les choix opérés par les États en matière de santé publique dans le cadre de la mise en place d'applications visant à endiguer la propagation du virus Covid. La question de la régulation des OS, dont s'est saisie le Sénat à travers la proposition de loi portée par Sophie Primas, est donc plus que jamais d'actualité.

FICHE 1

Améliorer la mesure de la QUALITÉ DE SERVICE internet fixe et mobile

POURQUOI EST-CE **IMPORTANT ?**

Quel critère de choix retenir au moment de prendre un abonnement fixe ou mobile ? Au-delà du prix, les utilisateurs doivent pouvoir connaître la qualité du service rendu. En améliorant la mesure des performances des opérateurs, c'est un cercle vertueux que l'Arcep entend alimenter : stimuler l'investissement des opérateurs dans les réseaux et améliorer encore leur qualité de service.

QUE FAIT L'ARCEP ?

L'Arcep travaille depuis plusieurs années avec différents acteurs (outils de mesure en *crowdsourcing*, opérateurs, organismes de protection des consommateurs, acteurs académiques) pour améliorer la mesure de la qualité de service des réseaux fixes et l'information auprès des utilisateurs.

Cette démarche se traduit pour les services mobiles par une amélioration en continu de l'outil « Mon réseau Mobile ».

À RETENIR CETTE ANNÉE

47 % des signalements reçus sur la plateforme « J'alerte l'Arcep » en 2019 concernent un problème lié à qualité et la disponibilité des services fixes ou mobiles.

45 Mbit/s, c'est le débit moyen en téléchargement mobile en France métropolitaine toutes zones et toutes technologies confondues ; un bond conséquent en un an, puisque ce débit moyen s'élevait à 30 Mbit/s en 2018.

Top départ ! Le calendrier de déploiement de l'API « carte d'identité de l'accès » dans les *box* a débuté le 16 janvier 2020. Cette API sera accessible aux outils de mesure en *crowdsourcing* respectant le Code de conduite édicté par l'Arcep. Elle permettra de caractériser l'environnement de la mesure effectuée par l'utilisateur.

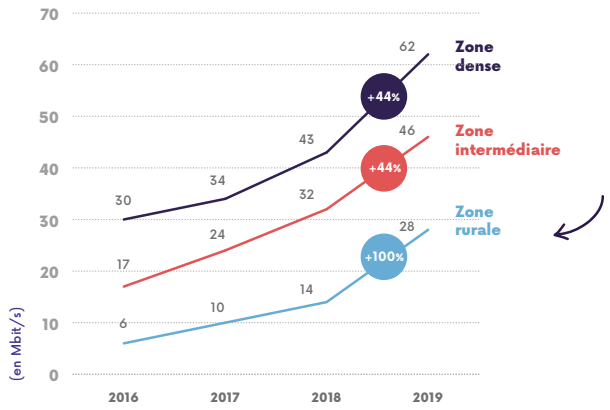
LES TRAVAUX **À VENIR**

Depuis **avril 2020**, l'Arcep publie sur « Mon réseau mobile » des mesures de la qualité de service mobile réalisées par des acteurs tiers. Les collectivités territoriales, acteurs de la mesure, associations de consommateurs, citoyens, sont invités à s'inscrire dans cette démarche et notamment à compléter et alimenter en mesures « Mon réseau mobile », afin d'en faire la plateforme de référence de la connectivité mobile en France.

Une nouvelle version du Code de conduite de la qualité de service internet sera publiée par l'Arcep à l'**été 2020** afin de renforcer la transparence et la robustesse des méthodes utilisées par les outils de mesure en *crowdsourcing*.

En juillet 2022, l'API « carte d'identité de l'accès » sera implémentée et activée dans la quasi-totalité des *box* du parc concerné par la décision de l'Arcep après plusieurs phases de démonstrations et d'implémentations.

Progression du débit mobile en France métropolitaine



C'EST EN ZONE RURALE que la progression du débit mobile est la plus visible : le débit moyen a doublé en un an. **Les premiers effets du *New Deal* mobile se font sentir.**

Source : Arcep — Enquête d'évaluation de la qualité de service des opérateurs mobiles métropolitains pour 2019

Superviser L'INTERCONNEXION de données

FICHE 2

POURQUOI EST-CE **IMPORTANT ?**

- L'interconnexion constitue le fondement d'internet. Elle permet aux acteurs de se connecter et d'échanger mutuellement du trafic pour que ce réseau n'en forme qu'un aux yeux de l'utilisateur.

QUE FAIT L'ARCEP ?

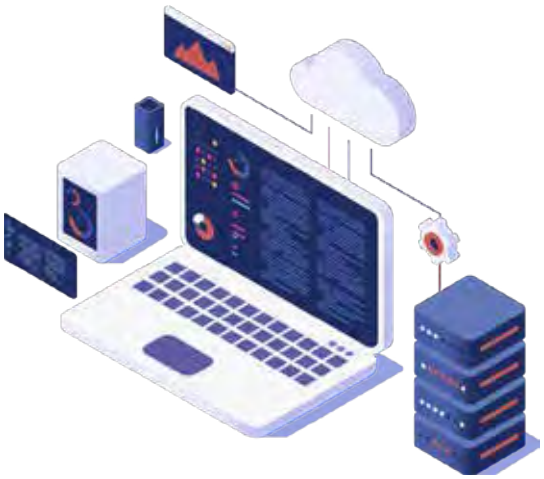
- Cet écosystème peut être le terrain de tensions ponctuelles entre acteurs au sujet du dimensionnement des interconnexions par exemple. L'Arcep assure le suivi vigilant de ce marché en publiant chaque année un baromètre de l'interconnexion de données. Quand la situation l'exige, l'Arcep peut aussi se faire « gendarme » et régler les différends entre les acteurs.

À RETENIR CETTE ANNÉE

- Le trafic entrant vers les quatre principaux fournisseurs d'accès à internet en France à l'interconnexion a augmenté de 29 % en un an pour atteindre **18,4 Tbit/s** à fin 2019.
- Les capacités installées à l'interconnexion pour les quatre principaux FAI sont en moyenne **2,7 fois supérieures** au trafic entrant. Une marge de manœuvre importante mais qui n'exclut pas de possibles épisodes de congestion.

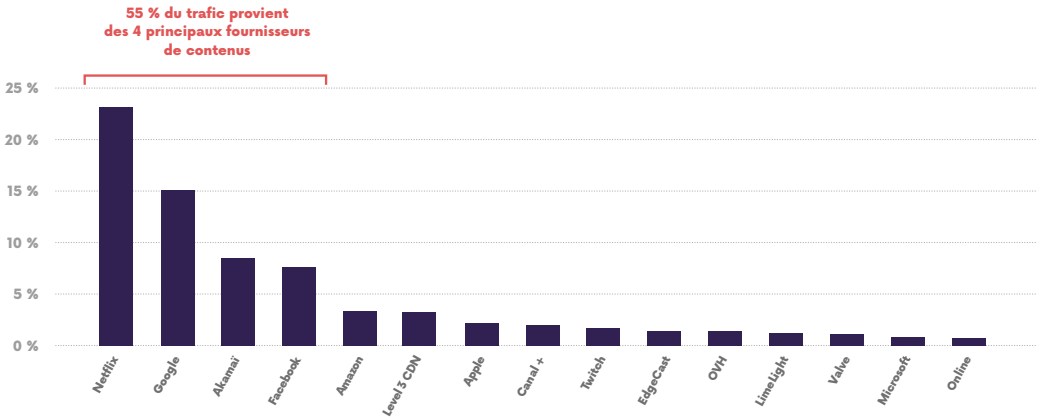
LES TRAVAUX **À VENIR**

- Le **baromètre** annuel de l'interconnexion de données restera un outil indispensable au suivi vigilant du marché.



Décomposition du trafic

selon l'origine du trafic vers les clients des principaux FAI en France (fin 2019)



Source : Arcep

FICHE 3

Accélérer la transition vers IPv6

POURQUOI EST-CE **IMPORTANT ?**

- L'IPv4 et l'IPv6, pour *« Internet Protocol version 4 ou version 6 »*, sont des protocoles utilisés sur internet pour permettre d'identifier chaque terminal sur le réseau (ordinateur, téléphone, serveur, etc.) via une adresse unique. Face à la pénurie d'adresse IPv4 désormais réelle, la transition vers IPv6 est primordiale pour qu'internet continue de se développer. C'est un enjeu majeur de compétitivité et d'innovation.

QUE FAIT L'ARCEP ?

- L'Arcep accompagne et encourage la transition vers IPv6 en publiant chaque année les avancées des fournisseurs d'accès à internet et des hébergeurs en la matière dans un baromètre dédié. L'Arcep travaille également en lien avec l'écosystème des acteurs concernés pour favoriser cette transition.

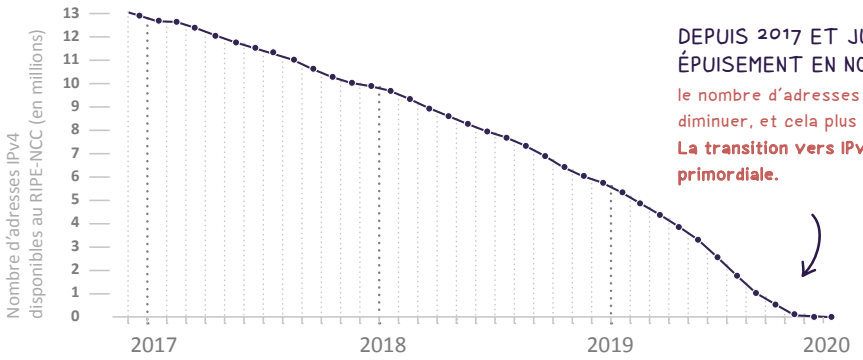
À RETENIR CETTE ANNÉE

- Le 15 novembre 2019, l'Arcep et Internet Society France ont lancé la **task-force IPv6**. Objectif : favoriser l'accélération de la transition vers IPv6 par l'ensemble de l'écosystème d'internet.
- La **pénurie d'IPv4** a été annoncée le 25 novembre 2019. Conséquence : internet ne cessera pas de fonctionner mais cessera de grandir. La transition vers IPv6 est la seule solution pérenne.
- Seulement **27 %** des sites web les plus visités en France sont aujourd'hui accessibles en IPv6.

LES TRAVAUX **À VENIR**

- L'édition 2020 du **baromètre IPv6** renforcera encore la transparence et l'information des utilisateurs suite à l'évolution de l'enquête annuelle de l'Arcep.
- Les opérateurs qui obtiendront des fréquences dans la bande 3,4-3,8 GHz en France métropolitaine pour la **5G** auront l'obligation de rendre leur réseau mobile compatible avec le protocole IPv6.
- La **task-force IPv6**, co-pilotée par l'Arcep et Internet Society France, poursuivra ses travaux. Les personnes qui souhaitent partager un retour d'expérience ou mettre en place IPv6 sont invitées à faire part de leur intérêt à l'Arcep pour rejoindre la task-force.

Historique d'épuisement des adresses IPv4



DEPUIS 2017 ET JUSQU'À LEUR ÉPUISEMENT EN NOVEMBRE 2019

le nombre d'adresses IPv4 n'a cessé de diminuer, et cela plus vite que prévu. **La transition vers IPv6 est devenue primordiale.**

Source : données RIPE NCC

Garantir la NEUTRALITÉ D'INTERNET

FICHE 4

POURQUOI EST-CE **IMPORTANT ?**

- Le paradoxe de la neutralité du net, c'est d'être un cadre, mais un cadre qui ouvre et qui libère : elle encadre la manière dont les fournisseurs d'accès conçoivent leurs offres, pour empêcher les acteurs en place de verrouiller le marché, et laisser la place au foisonnement des innovations.

QUE FAIT L'ARCEP ?

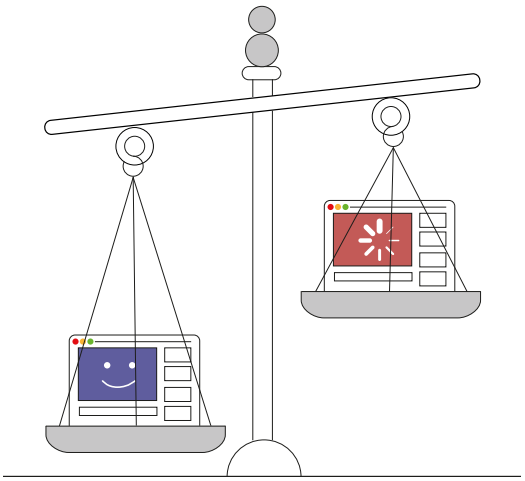
- L'Arcep est le gardien de la neutralité d'internet en France et veille à la pleine application de ce principe. Elle participe également au sein du BEREC à la mise en œuvre du règlement internet ouvert.

À RETENIR CETTE ANNÉE

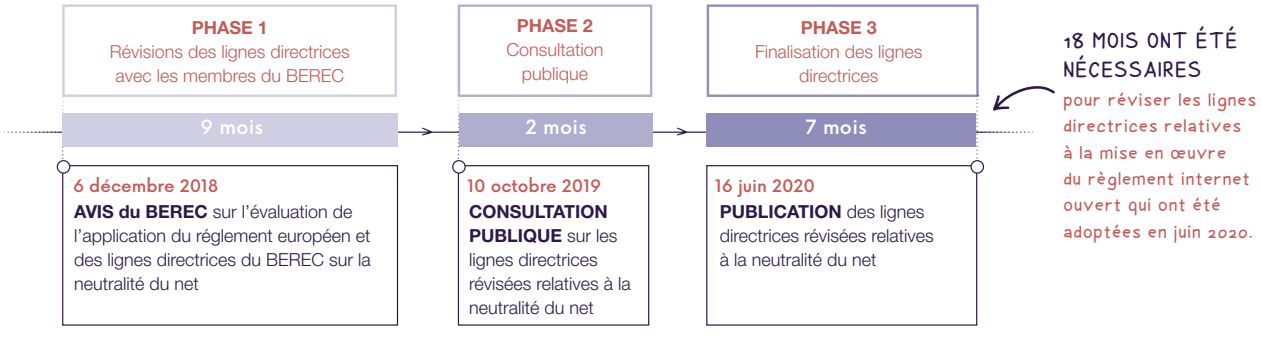
- **450 millions de citoyens européens** sont protégés par le règlement européen « internet ouvert » adopté en 2015 et les lignes directrices relatives à la mise en œuvre de ce règlement.
- En France, l'Arcep s'est dotée de plusieurs outils pour détecter des gestions de trafic contraires au principe de neutralité du net. En 2019, l'application Wehe a été utilisée plus de **115 000** fois et **146** signalements ont été remontés via la plateforme « J'alerte l'Arcep ».
- L'Arcep a participé activement à la **révision des lignes directrices** relatives à la mise en œuvre du règlement européen « internet ouvert » au sein du BEREC, l'organe des régulateurs européens. Le but de cette révision : pour une application encore plus harmonisée du règlement par l'ensemble des acteurs qui participent au fonctionnement d'internet en France et en Europe.

LES TRAVAUX **À VENIR**

- L'Arcep poursuivra l'**analyse** des pratiques observées en 2019 qui pourraient être contraires au règlement internet ouvert et mettra en œuvre les lignes directrices révisées.
- Le principe de neutralité du net s'applique sans obstacle à la **5G**. L'Arcep suivra avec attention le développement des cas d'usages de la 5G et restera à l'écoute des acteurs sur leurs interrogations quant à la compatibilité « 5G / neutralité d'internet ».
- Les équipes de l'Arcep et de la *Northeastern University* travaillent à une **nouvelle version de l'application Wehe** intégrant un test de priorisation de ports logiciel. Le blocage ou la priorisation de ports logiciels peuvent empêcher l'accès à un service sollicité par l'utilisateur.



Calendrier de révision des lignes directrices relatives **à la neutralité du net**



18 MOIS ONT ÉTÉ NÉCESSAIRES pour réviser les lignes directrices relatives à la mise en œuvre du règlement internet ouvert qui ont été adoptées en juin 2020.

Source : Arcep

FICHE 5

TERMINAUX ET PLATEFORMES

MAILLONS STRUCTURANTS DE L'ACCÈS À INTERNET

POURQUOI EST-CE **IMPORTANT ?**

- Bien qu'il introduise le principe large d'un internet ouvert, le règlement européen « internet ouvert » comporte essentiellement des mesures centrées sur la neutralité des réseaux gérés par les fournisseurs d'accès à internet. Or, en bout de chaîne, pour accéder à internet comme pour y proposer des contenus, d'autres acteurs jouent également un rôle significatif. C'est le cas des fabricants de terminaux (smartphones, tablettes, assistants vocaux), et des éditeurs de systèmes d'exploitation, de navigateurs et de magasins d'applications.

QUE FAIT L'ARCEP ?

- Pour garantir un internet ouvert de bout en bout et redonner plus de choix aux utilisateurs, l'Arcep a émis une série de propositions visant à encadrer les pratiques des fournisseurs de systèmes d'exploitation : réguler par la data, veiller à la fluidité des marchés, lever certaines restrictions imposées artificiellement par les acteurs clés des terminaux aux utilisateurs et développeurs d'application. Les pistes d'action identifiées peuvent être mises en œuvre à l'échelle nationale, et aussi servir d'aiguillon pour stimuler des démarches européennes.

À RETENIR CETTE ANNÉE

- Le 19 février 2020, le Sénat a adopté à l'unanimité la proposition de loi visant à garantir le **libre choix du consommateur** dans le cyberespace. Elle confierait à l'Arcep des pouvoirs afin d'assurer la neutralité des terminaux et d'établir l'interopérabilité des plateformes.
- Le 24 février 2020, Bruno Le Maire, ministre de l'Économie et des Finances, et Cédric O, secrétaire d'État chargé du Numérique, ont mis en place une équipe interministérielle à laquelle participent les principales autorités françaises, dont l'Arcep, afin de faire des propositions d'intervention à l'égard des **plateformes numériques structurantes**.
- Dans une communication présentée en février 2020, la Commission européenne indique étudier les modalités d'une **régulation *ex ante*** dont la mise en place permettra d'assurer que les marchés dominés par des plateformes structurantes restent ouverts et contestables.

LES TRAVAUX **À VENIR**

- La Commission Européenne dévoilera fin 2020 - début 2021 ses projets sur la **régulation des plateformes numériques**.
- L'Arcep ajoutera un accès dédié aux développeurs d'applications à la **nouvelle version de la plateforme « J'alerte l'Arcep »**. Un moyen pour eux de faire remonter à l'Autorité leurs problèmes liés aux systèmes d'exploitation et aux terminaux.

Photo Agency Srl / Alamy

LA DERNIÈRE ÉDITION DU BAROMÈTRE DU NUMÉRIQUE conforte l'analyse de l'Autorité et ses propositions pour garantir la liberté de choix des utilisateurs au niveau des terminaux.

Les enseignements du **Baromètre du numérique 2019**

66 % des Français n'ont jamais testé un autre navigateur que celui préinstallé

Parmi ceux ayant testé un autre navigateur

55 % en ont changé

29 % des 18-24 ans n'ont pas pu télécharger une application car pas ou plus disponible

73 % des Français disent qu'avoir la possibilité de transférer ses données est important à l'achat d'un nouveau smartphone

INTÉGRER L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES RÉSEAUX À LA RÉGULATION

FICHE 6

POURQUOI EST-CE **IMPORTANT ?**

- L'impact des réseaux de communication, des terminaux et des usages sur l'environnement est un sujet d'attention croissant. Selon les sources[1], le numérique représente aujourd'hui 3 à 4 % des émissions de gaz à effet de serre dans le monde soit une empreinte équivalente au transport aérien. Si cette part demeure modeste comparativement à d'autres secteurs, la croissance annuelle de la consommation de numérique[2] (volume de données, terminaux, etc.) doit nous interroger[3].

QUE FAIT L'ARCEP ?

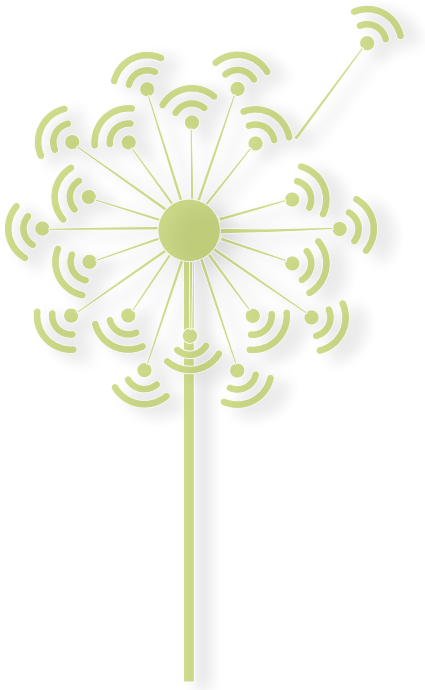
- L'ambition de l'Arcep est de faire de l'enjeu environnemental un **nouveau chapitre de la régulation**. Cette ambition s'inscrit sur le long terme et dans la continuité des missions qui lui sont imparties par le législateur en la matière. L'Autorité souhaite inscrire son action en cohérence avec les pouvoirs publics, notamment avec l'ADEME avec laquelle des travaux sont en cours.

À RETENIR CETTE ANNÉE

- Dans le cadre de son cycle de réflexion « Les réseaux du futur », l'Arcep a publié une note sur l'**empreinte carbone du numérique** en octobre 2019.
- En avril 2020, l'Arcep a ajouté un volet environnemental à son outil de collecte d'informations auprès des opérateurs télécoms. Objectifs : mieux comprendre les enjeux environnementaux du secteur et informer les pouvoirs publics et les utilisateurs sur l'**impact de leurs usages**.
- L'organe des régulateurs européens des télécoms, le BEREC, a mis en place début 2020 un nouveau **groupe d'experts** dédié au développement durable co-présidé par l'Arcep.
- Huit autorités administratives ou publiques indépendantes, parmi lesquelles l'Arcep, ont publié un document de travail sur leur rôle et leurs outils face aux enjeux climatiques. Toutes ont intégré les enjeux liés au climat ou à l'environnement dans leurs **priorités d'action** et travaux.

LES TRAVAUX **À VENIR**

- L'Arcep a lancé une **plateforme de travail** : « *Pour un numérique soutenable* ». Elle appelle associations, institutions, opérateurs, entreprises du numérique, personnalités intéressées à y contribuer, dans une série d'ateliers. Un rapport, annoncé pour la fin de l'année, marquera un point d'étape important de ces travaux et de ceux de l'Arcep en matière de protection environnementale.
- La première ébauche d'un **Baromètre vert** sera intégrée au rapport mentionné ci-dessus.
- L'Arcep et l'Ademe travaillent à l'élaboration d'une étude conjointe sur l'enjeu environnemental que représente le numérique et engageront des **travaux communs** dans le cadre de la mise en œuvre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire.



[1] *Shiftproject, Lean ICT : Pour une sobriété numérique*, octobre 2018 ; *GreenIT, Empreinte environnementale du numérique mondiale*, septembre 2019.

[2] Si l'on se réfère au dernier rapport du « *Shift Project* », la croissance annuelle des émissions en GES du numérique est de l'ordre de 8 à 9 %.

[3] Si l'on en reste aux émissions en GES du numérique, dans une audition au Sénat le 29 janvier 2020, Hugues Ferreboeuf, directeur du projet « sobriété » au *Shift Project* indiquaient notamment que le rythme actuel de croissance de ces émissions pourrait entraîner un triplement de son empreinte globale d'ici à 2025 par rapport à 2015.

Publication
Arcep
14, rue Gerty Archimède - 75012 Paris
Direction de la Communication
et partenariats : com@arcep.fr
Unité « Territoires connectés » :
territoires@arcep.fr

Design
Agence Luciole

Crédits photos
page 22 : DR, page 25 : Adobe Stock, page 26 : Adobe Stock, page 30 : Brigitte Baudesson, page 33 : Brigitte Baudesson, page 34 : Brigitte Baudesson, page 36 : Adobe Stock, page 39 : Adobe Stock, page 41 : Adobe Stock, page 52 : Adobe Stock, page 55 : Adobe Stock, page 60 : Adobe Stock, page 69 : Adobe Stock, page 74 : Adobe Stock, page 78 : Adobe Stock, page 84 : Adobe Stock, page 99 : Adobe Stock, page 106 : Adobe Stock, page 119 : Adobe Stock, page 128 : Adobe Stock, page 131 : Adobe Stock, page 136 : Adobe Stock, page 138 : Adobe Stock, page 139 : Adobe Stock

Juillet 2020
ISSN : 2258-3106

L'ARCEP, LES RÉSEAUX COMME BIEN COMMUN

Les réseaux d'échanges internet, télécoms 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.

À 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 au travers d'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.