

ÉDITION  
2022

RAPPORT D'ACTIVITÉ

# L'Arcep et les marchés régulés

TOME 1

#### **Publication**

Arcep - 14, rue Gerty-Archimède  
75012 Paris  
Direction de la Communication  
et Partenariats : com@arcep.fr

#### **Design**

Agence Luciole

#### **Crédits photos**

Arcep - Brigitte Baudesson :  
pages 5, 20, 22 et 55.

Adobe Stock : pages 22, 23, 24,  
25, 73, 162, 163, 164 et 165.  
Arcep - Société Hubincom : page 55.  
Arcep - Stefan Meyer : page 19.  
Arcep - Rodolphe Le Ruyet : page 81.  
Directique, dans le cadre  
de la campagne ARCEP 2021  
(Guyane, Caraïbes) : page 164.  
Arcep : pages 18, 21, 24, 28, 29, 30,  
31, 55, 59, 65, 85, 107, 135 et 150.  
iStock/Getty Images : page 21.

#### **Illustrations**

Arcep - Emmanuel Chastel :  
pages 61 et 62.  
Arcep - Agence Kibлинд :  
pages 19 et 67.  
Collectif Ouishare : page 19.

#### **Juillet 2022**

**ISSN n°2258-3106**

RAPPORT D'ACTIVITÉ

# L'**Arcep** et les marchés régulés

# Édito

## LES ARCÉPIENNES ET ARCÉPIENS SUR LE PONT EN 2021!

4

En 2021, dans un contexte resté incertain, Arcépiennes et Arcépiens ont à nouveau été sur le pont pour aller de l'avant, assurer la mise en œuvre des activités de l'Arcep et poursuivre la montée en charge sur les nouvelles missions confiées.

Sur le pont, chacune et chacun l'a été à son niveau : membre du collège ou stagiaire, assistante de direction ou membre du comité de direction, chef d'unité ou adjoint, chargé de mission, agent assurant des fonctions support, ou encore représentant du personnel, tous ont su être à la manœuvre avec des compétences pointues et complémentaires faisant la richesse de notre collectif de travail.

Les exemples remarquables pour illustrer cet engagement sont nombreux et font toute la matière de ce rapport d'activité. Parmi eux, la démarche « Pour un numérique soutenable »<sup>1</sup> témoigne de la capacité à intégrer une nouvelle dimension – celle de l'impact environnemental du numérique – de manière transverse dans le champ de la régulation.

Les personnels de l'Arcep ont fait preuve sur ce chantier d'une formidable mobilisation. Portées par l'enthousiasme de quelques chargés de mission, les équipes ont ainsi été formées largement sur les sujets environnementaux, ainsi que les membres du comité de direction : l'opportunité de partager une prise de conscience commune des enjeux et d'aiguiser notre pensée.

1. Développée dans le chapitre 7 de la partie 2 du présent rapport.



**Cécile Dubarry,**  
*Directrice générale  
de l'Arcep*

Sur le pont, nous ne le sommes naturellement pas seuls : pour appréhender des sujets à la complexité croissante, dessiner des modèles qui n'existent pas encore et requièrent de l'imagination, il a été plus que jamais essentiel d'ouvrir les réflexions à des points de vue variés et de poursuivre la construction de ponts entre les différentes rives de notre écosystème. Cette année encore, en participant à des travaux communs avec d'autres institutions publiques, en organisant des échanges et des ateliers avec les opérateurs, les équipementiers, les collectivités locales, les associations, les universitaires, les usagers, Arcépiennes et Arcépiens ont eu à cœur d'éclairer le débat public et de croiser les regards face aux enjeux majeurs que nous devons relever.

**« Les personnels de l'Arcep ont fait preuve sur ce chantier d'une formidable mobilisation. »**

# LE RAPPORT D'ACTIVITÉ 2022 EN TROIS TOMES



6

## 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

<b>PARTIE 1</b>	<b>10</b>	<b>PARTIE 2</b>	<b>40</b>
<b>RÉTROSPECTIVE DE L'ANNÉE 2021</b>		<b>LES RÉSEAUX COMME BIEN COMMUN</b>	
<b>Les chiffres-clés</b>	12	<b>CHAPITRE 1</b>	
- Dans le secteur des télécoms		<b>L'Arcep, ses missions, ses pouvoirs</b>	42
- Dans le secteur postal		<b>CHAPITRE 2</b>	
- Dans le secteur de la distribution de la presse		<b>L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité</b>	54
<b>Pour un numérique soutenable temps forts et publications</b>	18	<b>CHAPITRE 3</b>	
<b>Les faits marquants de l'Arcep en 2021</b>	22	<b>Démarches de mutualisation des moyens et fonctions support</b>	60
<b>L'Arcep avec les territoires en 2021</b>	26	<b>CHAPITRE 4</b>	
<b>L'Arcep sur le terrain</b>	28	<b>L'Arcep, une régulation collaborative et à l'écoute des utilisateurs</b>	61
<b>Connectivité fixe et mobile</b>	32	<b>CHAPITRE 5</b>	
- Des outils pour tous		<b>La donnée au cœur de la régulation et au service des utilisateurs</b>	73
- Des outils taillés pour les collectivités		<b>CHAPITRE 6</b>	
- Le panorama de la connectivité mobile en France		<b>L'action de l'Arcep ancrée au cœur de l'Europe et du monde</b>	81
- Le panorama de la connectivité fixe en France		<b>CHAPITRE 7</b>	
		<b>Conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale du numérique</b>	86



**PARTIE 3****90****LES MARCHÉS  
ET LEUR RÉGULATION****CHAPITRE 1**

La régulation du marché postal 92

**CHAPITRE 2**La régulation de la distribution  
de la presse 104**CHAPITRE 3**4G, 5G, couverture et qualité de service  
mobile : des avancées concrètes pour  
les utilisateurs 108**CHAPITRE 4**

Les attributions de fréquences en 2021 119

**CHAPITRE 5**Numérotation, téléphonie fixe, service  
universel 123**CHAPITRE 6**La fibre, nouvelle infrastructure  
de référence 126**CHAPITRE 7**Apporter aux Français une bonne qualité  
de service sur les réseaux fixes 136**CHAPITRE 8**Développer le marché de la fibre  
pour les entreprises 140**CHAPITRE 9**

Accompagner la fermeture du cuivre 145

**CHAPITRE 10**Améliorer la connectivité des territoires  
ultramarins 152**CHAPITRE 11**Les services de radiodiffusion  
et la régulation de la TNT 160**CHAPITRE 12**État d'internet en France :  
faits marquants 2021 162**CHAPITRE 13**Une régulation nouvelle des plateformes  
numériques 166

# Rétrospective de l'année 2021

PARTIE 1



### **LES CHIFFRES-CLÉS**

- Dans le secteur des télécoms
- Dans le secteur postal
- Dans le secteur de la distribution de la presse

### **POUR UN NUMÉRIQUE SOUTENABLE TEMPS FORTS ET PUBLICATIONS**

### **LES FAITS MARQUANTS DE L'ARCEP EN 2021**

### **L'ARCEP AVEC LES TERRITOIRES EN 2021**

### **L'ARCEP SUR LE TERRAIN**

### **CONNECTIVITÉ FIXE ET MOBILE**

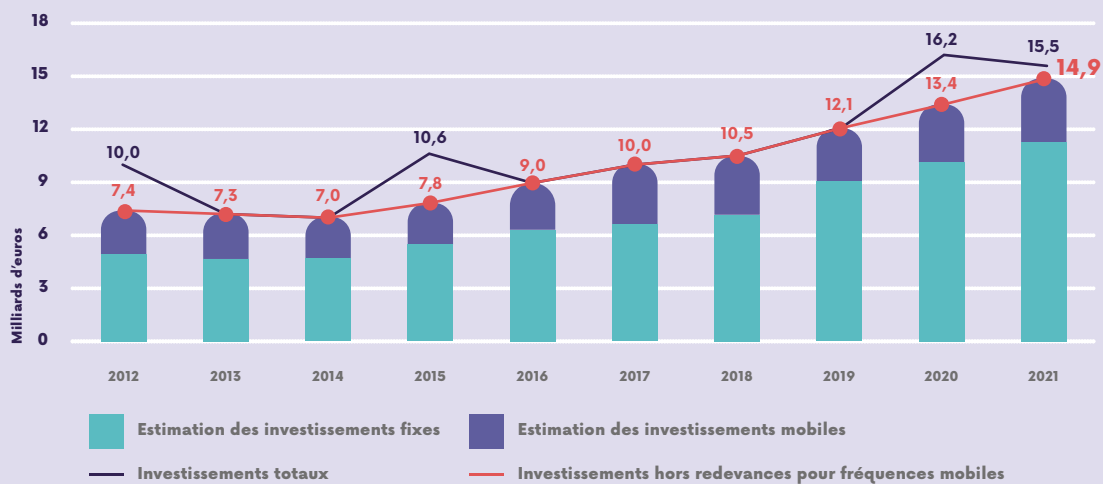
- Des outils pour tous
- Des outils taillés pour les collectivités
- Le panorama de la connectivité mobile en France
- Le panorama de la connectivité fixe en France

# LES CHIFFRES-CLÉS DANS LE SECTEUR DES TÉLÉCOMS

Source : Arcep, données au 31 décembre 2021

## LES INVESTISSEMENTS DES OPÉRATEURS

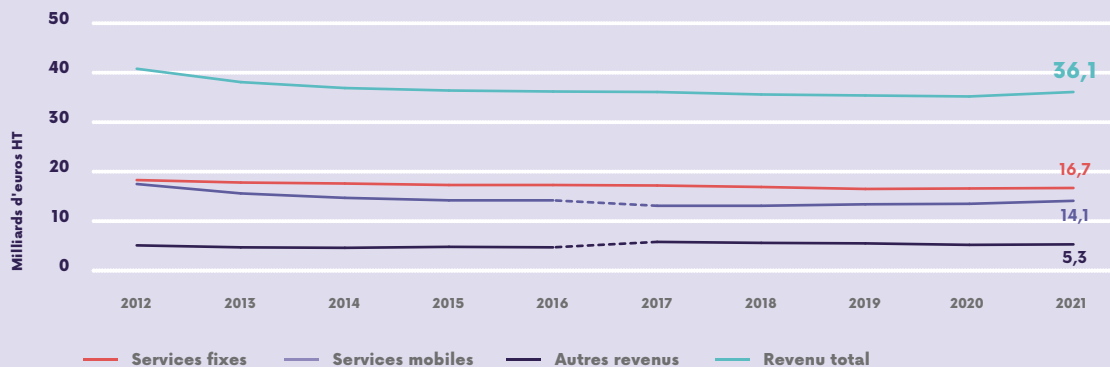
Le niveau de l'investissement poursuit sa progression : 14,9 milliards d'euros en 2021, soit +11 % en un an (15,5 milliards en incluant les achats de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz, réallouées en 2021).



12

## 2 LE REVENU DES OPÉRATEURS

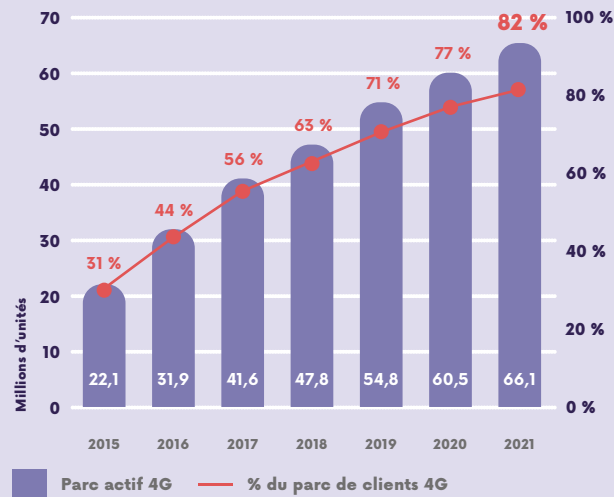
Après dix années de recul, le revenu des opérateurs sur le marché de détail renoue avec la croissance en 2021 (+ 2,5 %) et atteint 36,1 milliards d'euros.



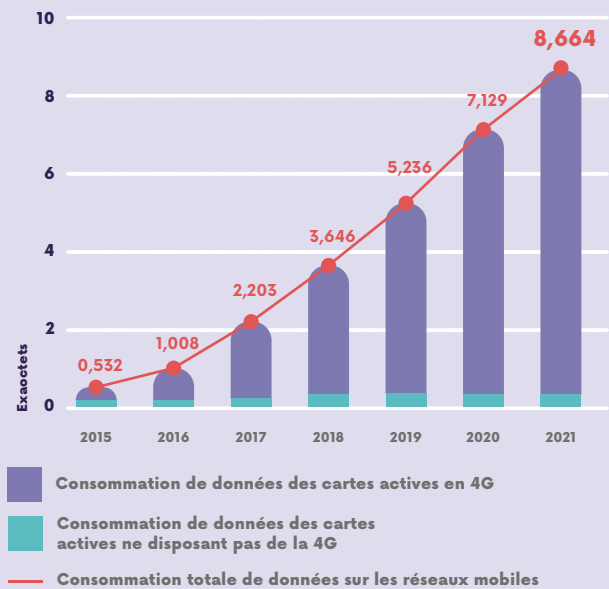
## 3 LA CONNECTIVITÉ MOBILE EN FRANCE

Plus de huit cartes SIM sur dix sont actives sur les réseaux 4G au quatrième trimestre 2021 et plus de 8,6 milliards de Go ont été consommés en 2021.

Nombre de cartes actives sur les réseaux 4G



Consommation de données sur réseaux mobiles



### OBSERVATOIRE 5G

L'Arcep publie l'évolution du déploiement de la 5G et l'amélioration de la montée en débit en « 4G+ » sous forme de cartes au niveau national et dans chaque région<sup>1</sup>.

Nombre de sites 5G ouverts commercialement au 31 décembre 2021



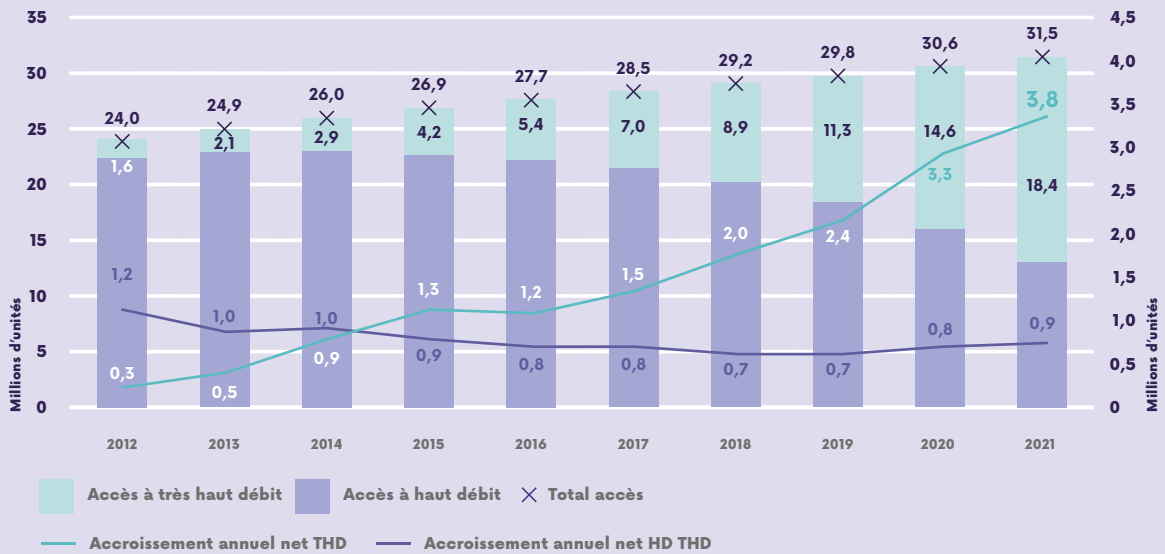
	Bouygues	Free	Orange	SFR
<b>Nombre de sites 5G</b>	<b>6 730</b>	<b>13 470</b>	<b>3 035</b>	<b>4 984</b>
Progression des sites depuis le 30/09/2021	+1 727	+1 470	+562	+1 824
dont sites équipés en bandes :				
700 & 800 MHz	0	13 470	0	0
1 800 & 2 100 MHz	6 468	0	471	2 156
3 500 MHz	2 689	2 384	2 698	2 828

1. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html>

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

Fin 2021, la croissance du nombre d'accès à très haut débit (+3,8 millions) se fait pratiquement exclusivement grâce à celle de la fibre optique.

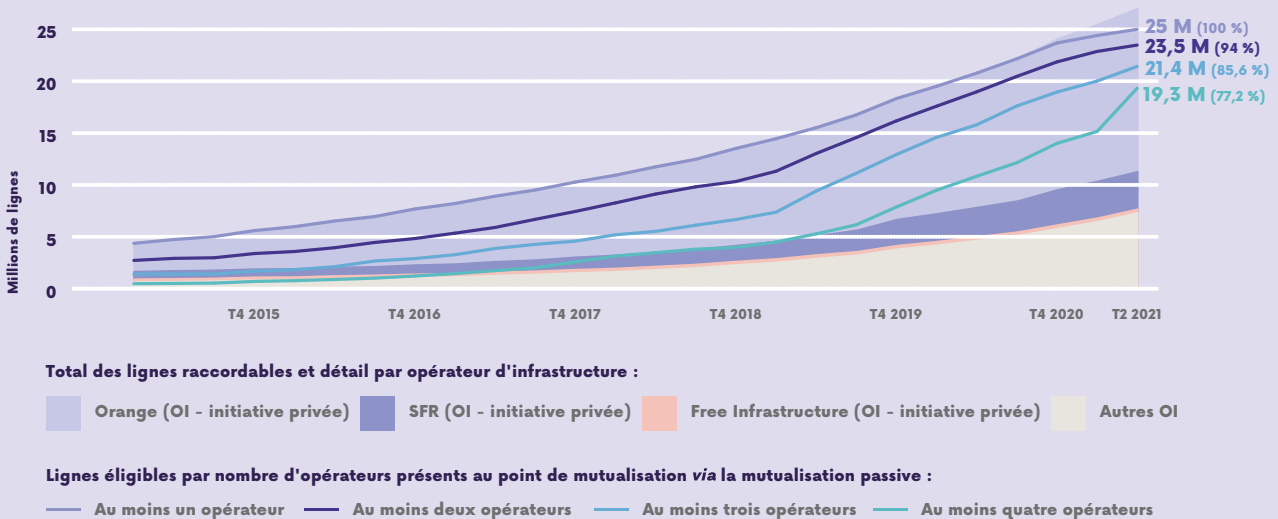
Nombre d'abonnements à haut et très haut débit et accroissement annuel net



14

Près de huit utilisateurs éligibles à la fibre optique sur dix peuvent choisir leur offre parmi au moins quatre opérateurs présents au point de mutualisation en juin 2021.

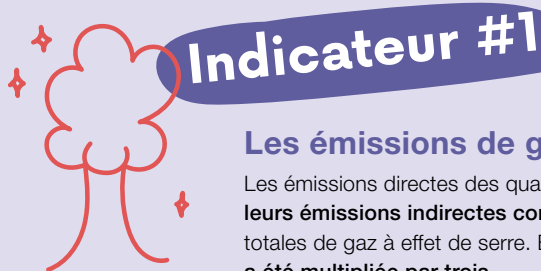
Déploiements et mutualisation des réseaux FttH en France



# 5 L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE

## L'ENQUÊTE POUR UN NUMÉRIQUE SOUTENABLE

Dans la première édition de son enquête annuelle « Pour un numérique soutenable »<sup>2</sup>, l'Arcep publie trois premières catégories d'indicateurs collectés auprès des quatre principaux opérateurs télécoms pour suivre l'évolution de leur empreinte environnementale. Les prochaines éditions de cette enquête annuelle ont vocation à être enrichies.



### Indicateur #1

#### Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions directes des quatre opérateurs ont diminué au cours des dernières années mais **leurs émissions indirectes continuent à augmenter**. Ces dernières représentent 2/3 des émissions totales de gaz à effet de serre. Entre 2017 et 2020, la consommation des données mobiles a été multipliée par trois.

### Indicateur #2

#### L'énergie consommée

La consommation énergétique des réseaux mobiles est **deux fois plus importante** que celle des réseaux fixes.



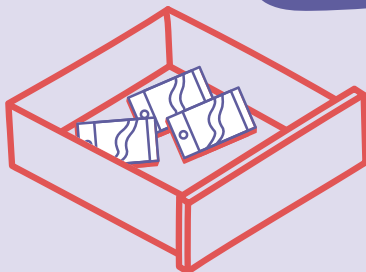
La fibre optique est la technologie la moins gourmande en énergie : un abonné à la fibre **consomme quatre fois moins de kWh** qu'un abonné au cuivre.



**Utiliser le Wi-Fi à la maison** pour ses usages sur téléphone mobile, c'est un geste de sobriété énergétique !



### Indicateur #3



#### Les téléphones mobiles : vente, collecte, recyclage, reconditionnement

Il existe encore de grandes marges de progression pour limiter l'impact environnemental des téléphones. En 2020 les opérateurs ont collecté 710 000 téléphones en vue de les reconditionner mais **53 % des appareils inutilisés en France sont conservés par leur propriétaire**.

2. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/impact-environnemental/derniers-chiffres.html>

# LES CHIFFRES-CLÉS DANS LE SECTEUR POSTAL

## LE VOLUME DE COURRIER DISTRIBUÉ DIMINUE ENCORE EN 2021

**49**  
opérateurs



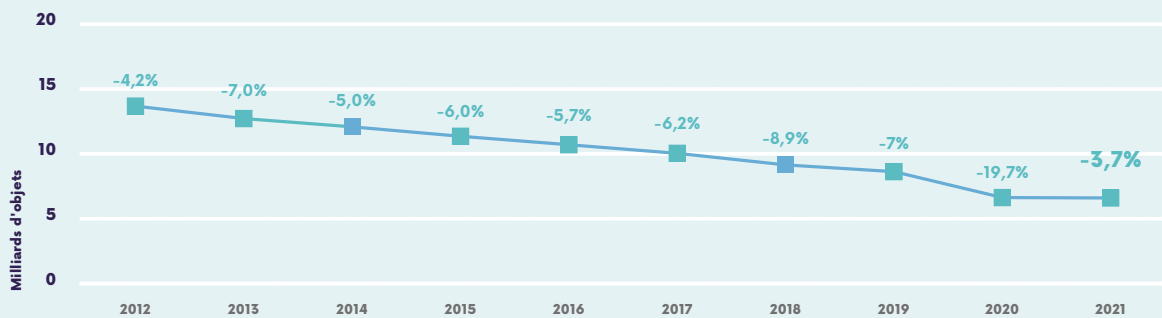
**6,6 milliards**

de correspondances distribuées en France  
-3,7 % en 2021 après une forte baisse  
de 19,7 % en 2020 en raison de la crise sanitaire

**230 millions**

de courriers destinés à l'export

### Volume des envois de correspondance distribués en France



Source : Arcep

## LES ACHATS EN LIGNE DE PLUS EN PLUS FRÉQUENTS

### En France



En 2021, le secteur du e-commerce (produits et services) dépasse

**+15 %**

**129 milliards d'euros**

**2,1 milliards**

de transactions en ligne  
ont été effectuées en 2021

**76 %**

des particuliers ont commandé  
sur internet en 2021

Source : Données de la Fédération du e-commerce et de la vente à distance (FEVAD) pour l'année 2021 (communiqué de presse « Bilan du e-commerce en France en 2021 : Les Français ont dépensé 129 milliards d'euros sur internet » du 3 février 2022)

Données Eurostat isoc\_ib20 Achats effectués par des particuliers sur l'internet (à partir de 2020)

### En Europe



**67 %**

des particuliers ont commandé  
sur internet en 2021

**+2 %**

Source : Données Eurostat isoc\_ib20 Achats effectués par des particuliers sur l'internet (à partir de 2020)



# LES CHIFFRES-CLÉS DANS LE SECTEUR DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE

Source : Arcep à partir des données publiées en open data par France Messagerie et MLP - 28 mars 2022

## NOMBRE DE MARCHANDS DE PRESSE ET RÉPARTITION DES TITRES

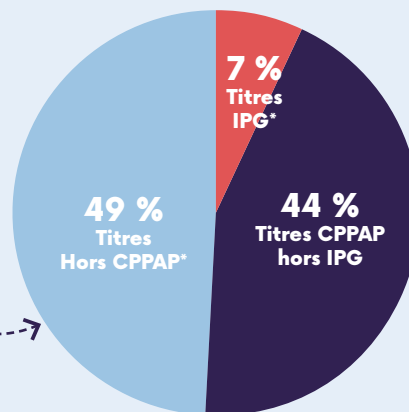


**20 952**  
marchands de presse



**603**  
titres par marchand  
en moyenne\*

\* Parutions principales uniquement  
(hors-séries et déclinaisons exclus)



### TYPLOGIES DE PRESSE

**IPG** : la presse d'information politique et générale

**CPPAP hors IPG** : les journaux et publications périodiques bénéficiant des tarifs de presse prévus à l'article L. 4 du Code des postes et des communications électroniques, autres que d'information politique et générale

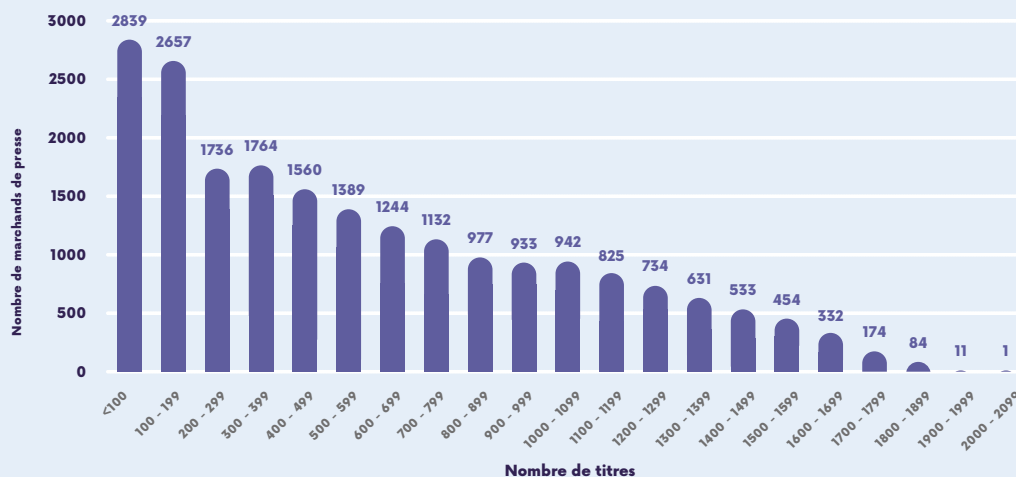
**Hors CPPAP** : les autres journaux et publications périodiques

17

## 2

## STRUCTURE DU RÉSEAU DES MARCHANDS DE PRESSE

Répartition des marchands de presse en fonction du nombre de titres proposés à la vente



# POUR UN NUMÉRIQUE SOUTENABLE TEMPS FORTS ET PUBLICATIONS

2019

2020



## COLLECTE DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

MARS

L'Arcep engage une 1<sup>re</sup> collecte d'informations sur l'impact environnemental des télécoms (réseaux, terminaux).

Le numérique  
représente

# 3 à 4 %

des émissions de gaz  
à effet de serre  
dans le monde<sup>1</sup>



18



## NOTE SUR L'EMPREINTE CARBONE DU NUMÉRIQUE

OCTOBRE

L'Arcep publie une note dans le cadre de ses réflexions sur les « Réseaux du futur ».



## DOCUMENT DE TRAVAIL SUR L'ACCORD DE PARIS ET URGENCES CLIMATIQUES

MAI

Les autorités publiques et administratives indépendantes publient leurs réflexions sur leur rôle et leurs outils face aux enjeux climatiques notamment dans le cadre de la régulation par la donnée.



EUROPE

MARS

L'Arcep coprésède un nouveau groupe « Sustainability » au sein du BEREC (l'organe des régulateurs européens des télécoms) qui a pour objectifs d'étudier l'impact environnemental des réseaux télécoms et d'envisager des solutions.

1. D'après le rapport du Shift Project, *Lean ICT : Pour une sobriété numérique*, octobre 2018, et l'étude de GreenIT.fr, *Empreinte environnementale du numérique mondiale*, septembre 2019. Retrouvez plus d'informations sur les travaux de l'Arcep pour un numérique soutenable dans le chapitre 7 de la partie 2 du Tome 1 du rapport annuel.



**RAPPORT D'ACTIVITÉ  
« L'ÉTAT D'INTERNET  
EN FRANCE »**

**JUIN**

L'Arcep consacre un chapitre à la question de l'impact environnemental du numérique.



**FEUILLE DE ROUTE  
SUR L'ENVIRONNEMENT  
ET LE NUMÉRIQUE DU CNUM<sup>2</sup>**

**JUILLET**

Ce rapport contient 50 propositions coconstruites avec plus d'une cinquantaine d'acteurs concernés dont l'Arcep.



**LETTRE  
DE MISSION  
ADEME & ARCEP**

**AOÛT**

Le Gouvernement confie aux deux autorités une mission conjointe : identifier et évaluer les différents facteurs qui permettent de quantifier l'empreinte environnementale du numérique.



**RAPPORT « POUR  
UN NUMÉRIQUE  
SOUTENABLE »  
ET 11 PROPOSITIONS**

**DÉCEMBRE**

L'Arcep publie un rapport et 11 propositions concrètes pour conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale du numérique.



*« Le numérique doit prendre sa part à la stratégie bas carbone »*



**PLATFORME « POUR  
UN NUMÉRIQUE  
SOUTENABLE »**

**JUIN**

L'Arcep lance une plateforme de travail et appelle les acteurs à contribuer aux échanges et à la publication d'un premier rapport.



**SÉBASTIEN  
SORIANO**

**DÉCEMBRE**

Président de l'Arcep de 2015 à 2020



**INTERNATIONAL**

**JUIN**

L'Arcep participe à la réflexion sur la prise en compte de l'impact environnemental des télécoms et du numérique dans les instances internationales, notamment à l'OCDE.

2. Le Conseil national du numérique.

20

2021



### LAURE DE LA RAUDIÈRE

JANVIER

Présidente de l'Arcep



« Je m'inscris pleinement dans l'ambition de conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale »



### COLLECTE DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

MARS

L'Arcep engage une nouvelle collecte d'informations sur l'impact environnemental des télécoms (réseaux, terminaux).

Le numérique est responsable de

**2,5 %**

de l'empreinte carbone de la France



### RENOUVELLEMENT DES TERMINAUX MOBILES

JUIN

L'Arcep remet au Gouvernement un rapport sur l'impact des pratiques commerciales de distribution des smartphones et sur la fréquence de leur renouvellement.

Durée d'utilisation des smartphones estimée :

entre **23**  
et **37** mois



### FEUILLE DE ROUTE NUMÉRIQUE ET ENVIRONNEMENT

FÉVRIER

Le Gouvernement publie une feuille de route avec pour objectif de faire converger transitions écologique et numérique. Elle attribue de nouvelles missions à l'Arcep.



### LETTRÉ DE MISSION SUR LES TERMINAUX MOBILES

MARS

Le Gouvernement confie à l'Arcep l'étude sur le subventionnement et le renouvellement des terminaux mobiles.



### LETTRÉ DE MISSION SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LES ATTRIBUTIONS 26 GHz

MARS

Le Gouvernement demande à l'Arcep d'étudier les moyens de prendre en compte les enjeux environnementaux dans les attributions de la bande 26 GHz.

**ATELIERS COLLABORATIFS SUR LA BANDE 26 GHz****NOVEMBRE**

Pour étudier comment prendre en compte les enjeux environnementaux dans les attributions de la bande 26 GHz liée à la 5G, l'Arcep organise deux ateliers « Pour un numérique soutenable ».

**LOIS ET POUVOIR DE COLLECTE****NOVEMBRE - DÉCEMBRE**

La loi REEN<sup>3</sup> du 15 novembre confie de nouvelles missions à l'Arcep et la loi du 23 décembre 2021 étend son pouvoir de collecte à d'autres acteurs du numérique.

**ÉVALUATION D'UN DÉPLOIEMENT 4G VS 5G****JANVIER**

S'appuyant sur le Comité d'experts techniques sur le mobile, l'Arcep publie une étude qui compare la consommation énergétique d'un déploiement 4G vs 5G.

**L'ENQUÊTE ANNUELLE « POUR UN NUMÉRIQUE SOUTENABLE »****AVRIL**

Dans cette 1<sup>re</sup> édition l'Arcep rend publics les premiers indicateurs collectés auprès des quatre principaux opérateurs<sup>4</sup> télécoms pour suivre l'évolution de leur empreinte environnementale. Elle donne ainsi vie à l'une des 11 propositions présentées dans le rapport de décembre 2020 qui visait à mettre en place un baromètre environnemental.

**84%**

des smartphones détenus ont moins de 3 ans

Les terminaux sont à l'origine de

**65 à 90%** de l'impact environnemental du numérique

**2022****ÉTUDE SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE ARCEP & ADEME****JANVIER**

Le Gouvernement a chargé les deux autorités de mesurer l'empreinte environnementale du numérique en France et d'identifier des leviers d'action et des bonnes pratiques pour la réduire. Les deux autorités publient les deux 1<sup>ers</sup> volets de cette étude.

**EUROPE****MARS**

Les régulateurs européens des télécoms présentent leurs premières ambitions communes pour limiter l'empreinte environnementale du numérique dans un projet de rapport du BEREC, dans le cadre d'un groupe de travail coprésidé par l'Arcep.

**BAROMÈTRE DU NUMÉRIQUE****JUILLET**

L'Arcep, le Conseil général de l'économie et l'Agence nationale de la cohésion des territoires publient une étude annuelle sur la diffusion des équipements numériques et l'évolution de leurs usages, qui intègre pour la 1<sup>re</sup> fois les enjeux environnementaux.

3. Loi n° 2021-1485 en date du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France.

4. Altice France - SFR, Bouygues Telecom, Iliad- Free, et Orange France.

28 JANVIER

### Nomination

Laure de La Raudière est nommée présidente de l'Arcep pour six ans. Ses priorités : l'accès à des réseaux télécoms de qualité pour les citoyens et les entreprises, partout sur le territoire à des prix compétitifs, et le numérique soutenable.



4 FÉVRIER

### Coopération entre régulateurs

Dans le cadre du Pôle numérique commun Arcep-Arcom, les deux autorités mettent à disposition du grand public des données de référence sur les usages numériques des Français, impactés par la crise sanitaire.



8 AVRIL

### Territoires connectés

Lors de sa conférence annuelle « Territoires connectés », l'Arcep fait le point sur l'état de la connectivité fixe et mobile en France et publie :

- le tome 2 de son rapport annuel « Territoires connectés » ;
- la version complète de son moteur de recherche « Ma connexion internet » avec un accès à des données plus complètes en *open data* et un design amélioré ;
- les mises à jour des données de « Mon réseau mobile » et du tableau de bord du *New Deal mobile*.



# LES FAITS MARQUANTS DE L'ARCEP EN 2021

22

29 AVRIL

### Régulation par la donnée

L'Arcep présente le bilan annuel de sa plateforme « J'alerte l'Arcep » : en 2020 le nombre d'alertes a augmenté de 37 % en partie portant sur les dysfonctionnements de l'internet fixe avec la généralisation du télétravail.



26 MAI

## Événement Telconomics

14,3 milliards d'euros : un nouveau record pour les investissements des opérateurs, portés par la fibre. L'Arcep présente la situation du marché des télécoms en France lors de sa conférence de presse « Telconomics » et publie son observatoire annuel 2020.

3 JUIN

## Europe

La transposition du Code européen des communications électroniques donne de nouveaux pouvoirs à l'Arcep au travers d'outils de régulation consolidés et enrichis. L'Arcep publie son avis au Gouvernement.

1<sup>er</sup> JUILLET

## Baromètre du numérique

L'Arcep, le Conseil général de l'économie et l'Agence nationale de la cohésion des territoires publient le Baromètre du numérique, une étude annuelle sur la diffusion des équipements numériques et l'évolution de leurs usages. Les nouveautés de 2021 : les pratiques des lecteurs de presse, les enjeux environnementaux et les effets de la crise sanitaire.

23

7 JUILLET

## Internet en France

L'Arcep présente lors d'une conférence de presse son rapport sur l'état d'internet. L'occasion de mettre en avant la résilience des réseaux fixes et mobiles pendant les confinements, les travaux sur la transition vers IPv6, la nouvelle version de l'application Wehe ou des propositions pour renforcer le *Digital Markets Act*.

26 JUILLET

## Satisfaction des utilisateurs

L'Arcep publie son observatoire de la satisfaction client avec une note globalement positive des utilisateurs vis-à-vis des opérateurs fixes et mobiles, en particulier pour le mobile.



30 SEPTEMBRE

## Europe

Emmanuel Gabla, membre du collège de l'Arcep, est élu pour l'année 2022 vice-président du BEREC qui regroupe les régulateurs européens des télécoms.



4 OCTOBRE

## Environnement

L'Arcep réunit dans un webinar les acteurs et experts participant à sa plateforme de travail « Pour un numérique soutenable » et fait un point sur les travaux en cours.

24

12 OCTOBRE

## 5G

Le Conseil d'État rejette l'ensemble des recours déposés contre les décisions de l'Arcep sur l'attribution de la bande 3,5 GHz (« bande cœur » pour la 5G) en France métropolitaine.



14 OCTOBRE

## Observatoire du courrier et du colis

L'Arcep publie son observatoire 2020 du courrier et du colis : la crise sanitaire a accéléré le recul structurel du marché du courrier adressé distribué en France ou exporté mais le marché de la distribution de colis continue de progresser. La presse distribuée aux abonnés par circuit postal se contracte.





19 NOVEMBRE

## Qualité des services mobiles

L'Arcep publie les résultats de sa campagne de mesures 2021 : une nette progression de la qualité de service pour l'internet mobile. Plus de 1 million de mesures en 2G, 3G, 4G et pour la première fois, en 5G, ont été réalisées.

7 DÉCEMBRE

## Numérotation

Protection des consommateurs, évolution des usages et innovation, gestion efficace des numéros : l'Arcep consulte sur un projet de décision modifiant le plan national de numérotation.



25 NOVEMBRE

## Fibre optique

L'Arcep publie un point d'étape des travaux avec les opérateurs sur la qualité de l'exploitation et des raccordements sur les réseaux FttH et un plan d'action complémentaire pour leur amélioration.

25

15 DÉCEMBRE

## Outre-mer

Attribution de fréquences à La Réunion et à Mayotte : l'Arcep publie les résultats des enchères principales en bande 700 MHz.

9 DÉCEMBRE

## Distribution de la presse

L'Arcep publie son avis sur « l'accord interprofessionnel assortiment et plafonnement » relatif à la presse dite CPPAP hors IPG.

# L'ARCEP AVEC LES TERRITOIRES EN 2021, UNE DOUBLE PROXIMITÉ ALLIANT TERRAIN ET ÉCHANGES AU QUOTIDIEN

Les déplacements de l'Arcep dans les territoires sont indispensables pour aller à la rencontre des acteurs locaux, échanger et recueillir leurs retours d'expérience, comprendre les difficultés rencontrées, expliquer le rôle de l'Autorité, nouer des relations de confiance. L'Arcep est ainsi présente sur le terrain à diverses occasions : participation aux commissions régionales de stratégie numérique (CRSN), intervention aux congrès d'associations de collectivités, visites terrain, inauguration de pylônes dans le cadre du *New Deal* mobile avec les équipes projets « mobile », visites de centres d'exploitation d'imprimeries...

26

## ÉVÉNEMENT NATIONAL



*En présentiel*



*À distance*

## COMMISSIONS RÉGIONALES DE STRATÉGIE NUMÉRIQUE ET COMITÉS



*En présentiel*



*À distance*

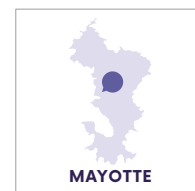
## VISITES TERRAIN

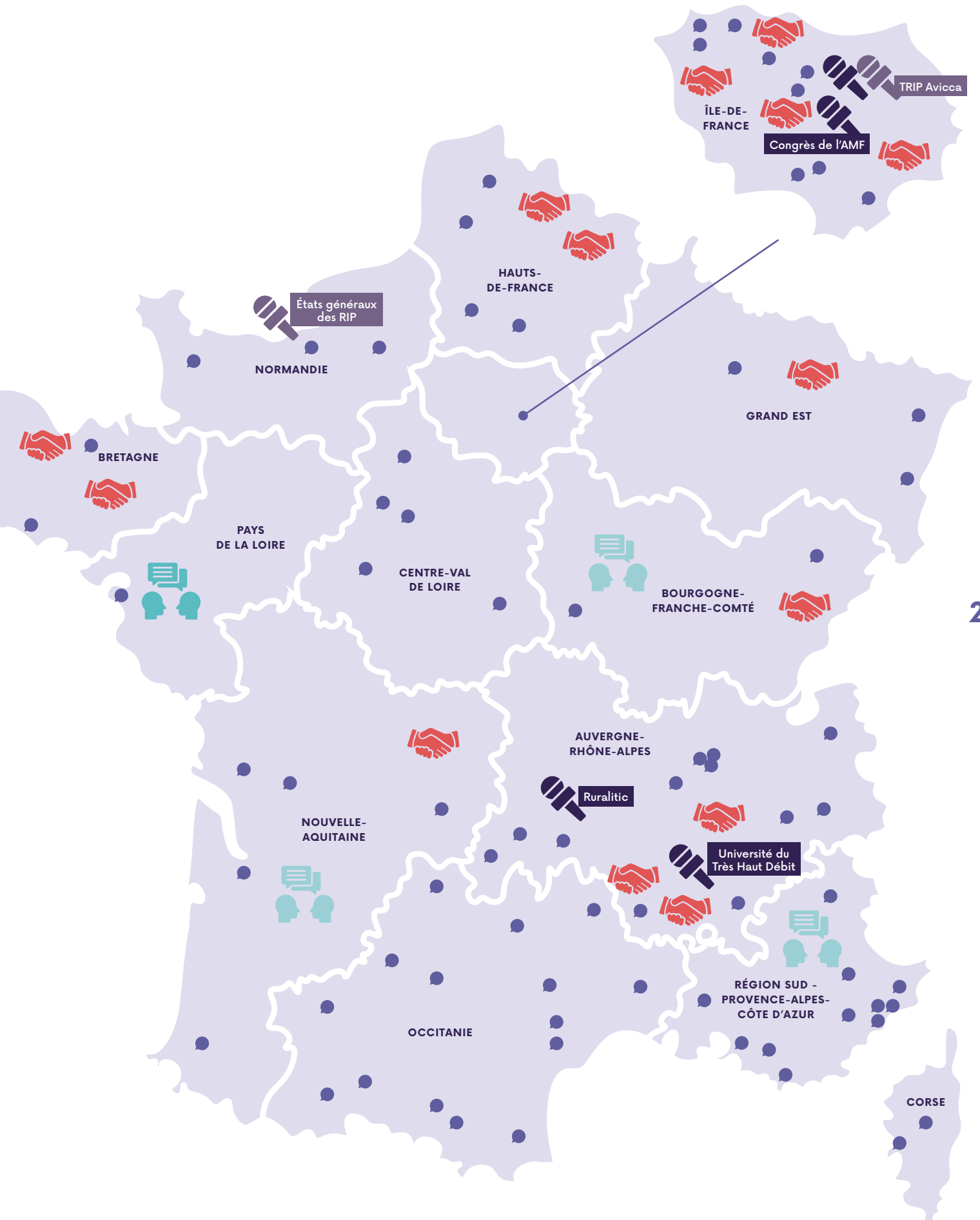


## ÉCHANGES QUOTIDIENS



*Échanges réguliers (par e-mail ou téléphone) avec le territoire*





# L'ARCEP SUR LE TERRAIN

Le collège de l'Arcep et sa présidente, Laure de La Raudière, ont à cœur de prendre régulièrement le pouls du terrain. Les déplacements réguliers dans les territoires, à la rencontre des acteurs locaux, mettent ainsi l'Arcep en prise avec les aspects pratiques de la régulation, au plus proche de l'expérience utilisateur.



Visite d'un nœud de raccordement optique par Laure de La Raudière.



AISNE

## Exploitation des réseaux en fibre optique

Laure de La Raudière, présidente de l'Arcep, a placé la qualité de service sur les réseaux fixes, et notamment en fibre optique, au sommet des priorités de l'Autorité. Son tout premier déplacement, le 25 février 2021, à Ambleny et Pernant sur le RIP de l'USEDA, puis à Soissons, en zone AMII Orange, a permis de constater sur le terrain les difficultés liées à la qualité de l'exploitation des réseaux en fibre optique, et d'échanger avec opérateurs et élus sur ces enjeux.

28



YVELINES

## Expérimentation sur la fermeture du réseau cuivre

La fermeture du cuivre par Orange représente un des principaux chantiers pour l'Arcep ces prochaines années. Lévis-Saint-Nom, première commune à avoir fait l'objet d'une expérimentation de fermeture du cuivre, a ainsi constitué une étape incontournable pour l'Autorité le 10 mars 2021.



Échange sur l'expérimentation entre Fabienne Dulac, directrice générale adjointe / CEO d'Orange France, Laure de La Raudière, présidente de l'Arcep et Anne Grignon, maire de Lévis-Saint-Nom.



Un sous-répartiteur ne comptant plus que quelques dizaines de paires de cuivre.



## ARDÈCHE ET DRÔME

## État du réseau cuivre

Face aux nombreuses remontées de particuliers et d'élus sur la qualité de service du réseau cuivre dans certains territoires, la présidente de l'Arcep et les services se sont rendus le 26 mars 2021 à Combovin (Drôme), puis à Saint-Jean-Chambre, Vernoux-en-Vivarais et Champis (Ardèche), pour constater ces difficultés et échanger avec les députés, le préfet et les élus locaux de ces territoires, ainsi que l'opérateur historique.



Laure de La Raudière échange avec les équipes d'Orange sur la qualité du réseau cuivre.



Câble en cuivre au sol.

29



## PARIS

## Marchands de presse

Afin d'échanger sur leur métier, leurs enjeux et leurs attentes, la présidente de l'Arcep, Laure de La Raudière, accompagnée de Monique Liebert-Champagne et François Lions, membres du collège, sont allés le 23 juin 2021 à la rencontre de trois marchands de presse dans le XII<sup>e</sup> arrondissement de Paris. Cet échange a permis d'appréhender leurs spécificités et leurs problématiques communes telles que le manque de maîtrise des quantités servies au point de vente pour chaque titre de presse ou de l'assortiment.



Laure de La Raudière, Monique Liebert-Champagne et François Lions en visite dans une librairie-presse indépendante, boulevard de Bercy à Paris.



Imprimerie Riccobono



Laure de La Raudière accompagnée de Monique Liebert-Champagne et de François Lions en visite à l'imprimerie Riccobono.



SEINE-SAINT-DENIS

**Imprimerie et distribution de la presse**

La présidente de l'Arcep, accompagnée de Monique Liebert-Champagne et de François Lions, membres du collège de l'Arcep, ont rencontré le 23 juillet 2021 les équipes de nuit de l'imprimerie Riccobono de Tremblay-en-France et celles de France Messagerie dans leur centre d'exploitation de Bobigny. Ils ont pu approfondir leur connaissance du circuit industriel et logistique permettant aux lecteurs de retrouver leurs quotidiens en vente chaque matin chez leurs marchands de presse.



ILLE-ET-VILAINE ET CÔTES-D'ARMOR

**Innovations et usages de la 5G**

Des membres du collège de l'Arcep et sa présidente ont commencé leur circuit breton des 7 et 8 octobre 2021 par la gare SNCF de Rennes, qui accueille une expérimentation 5G. Ils ont fait cap ensuite vers Lannion où ils ont pu échanger avec des élus avant de découvrir l'écosystème local : le Lab 5G cyber de Nokia, pour parler stratégies de défense face aux attaques sur les réseaux, le technopôle Anticipa et l'Institut de recherche IRT\_BCom, avec au programme différentes démonstrations.



Laure de La Raudière, François Lions et Serge Abiteboul, membres du collège de l'Arcep, assistent à une simulation d'attaque sur le réseau 5G et les systèmes de « remédiation ».



Échange sur la gestion de situations d'urgence à distance via le recueil d'images par drone.



## CORRÈZE

## Déploiement de la fibre en zone RIP

Laure de La Raudière s'est rendue en Corrèze le 28 janvier 2022 à l'occasion de la fin du programme 100 % fibre du RIP (Réseau d'initiative publique). Avec Pascal Coste, président du Conseil départemental, le président du syndicat mixte DORSAL, Jean-Marie Bost, et celui de Nouvelle-Aquitaine THD, Mathieu Hazouard, la présidente de l'Arcep a échangé sur les succès de ce RIP, les défis à venir, et constaté les bénéfices concrets de la fibre optique pour la ruralité, avec la visite d'une écolodge qui en est desservie.



Échange de Laure de La Raudière avec notamment Pascal Coste, Jean-Marie Bost et Mathieu Hazouard sur le programme La Corrèze 100 % fibre 2021.



## VAL-D'OISE

## Colis et plateforme de tri

La présidente de l'Arcep, accompagnée de quatre membres du collège de l'Arcep, a visité le 18 mai 2022 la plateforme colis de La Poste du Thillay, mise en service fin 2020. Ils ont été accueillis par Nicolas Routier, directeur général adjoint chez La Poste Groupe, Denis Joram, directeur Régulation du groupe, Mickaël Lopes, le directeur de la plateforme et et par les équipes de la *Business Unit Services Courrier-Colis* pour visiter la plateforme de tri, échanger sur le marché du colis et sur les défis induits par l'augmentation des volumes de colis.



Laure de La Raudière, Emmanuel Gabla, Serge Abiteboul, Monique Liebert-Champagne et François Lions accueillis par Nicolas Routier, Denis Joram, Mickaël Lopes et des responsables de la BU Services Courrier-Colis sur le tarmac de la plateforme colis du Thillay.

# CONNECTIVITÉ FIXE ET MOBILE : DES OUTILS POUR TOUS

« MA CONNEXION  
INTERNET »<sup>1</sup>

CONNECTIVITÉ FIXE



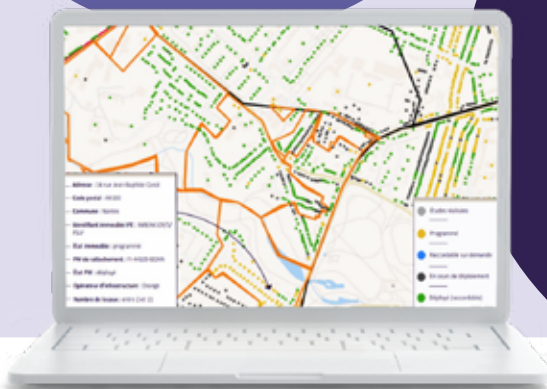
## ONGLET « Débits à l'adresse »

Pour connaître les technologies d'accès à l'internet fixe à une adresse et avoir accès à des statistiques de couverture de votre territoire.



## ONGLET « Déploiements fibre » (anciennement cartefibre.arcep.fr)

Pour connaître l'avancée des déploiements en fibre optique dans votre département, dans votre commune, et jusqu'à votre adresse.



## « J'ALERTE L'ARCEP »<sup>2</sup>

Pour alerter l'Arcep de dysfonctionnements rencontrés dans vos relations avec les opérateurs fixes, mobiles, internet et postaux, accéder à des conseils adaptés et contribuer à l'amélioration des réseaux.



1. [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr)

2. [jalerte.arcep.fr](http://jalerte.arcep.fr)



## CONNECTIVITÉ MOBILE



### « MON RÉSEAU MOBILE »<sup>3</sup>

Pour connaître, pour chaque opérateur, la couverture simulée et la qualité de service du réseau en conditions réelles sur votre territoire.



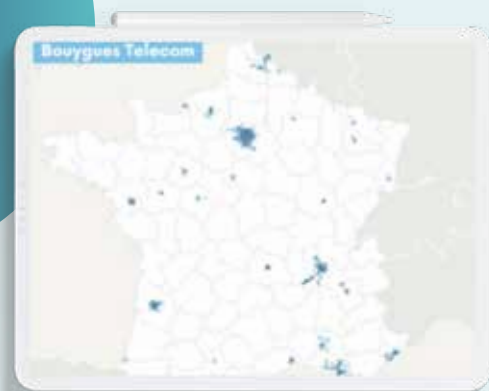
### LE TABLEAU DE BORD DU NEW DEAL MOBILE<sup>4</sup>

Pour suivre l'avancée des déploiements des opérateurs dans le cadre du *New Deal* mobile (généralisation de la 4G, dispositif de couverture ciblée, etc.) dans votre territoire à l'aide de cartes et de statistiques.



### L'OBSERVATOIRE 5G<sup>5</sup>

Pour visualiser les déploiements des sites 5G ouverts commercialement, et la montée en débit.



Explorez les données et développez vos propres outils grâce à l'*open data* disponible pour tous les outils de l'Arcep<sup>6</sup> !

3. [monreseau-mobile.arcep.fr](http://monreseau-mobile.arcep.fr)

4. [arcep.fr/cartes-et-donnees/tableau-de-bord-du-new-deal-mobile.html](http://arcep.fr/cartes-et-donnees/tableau-de-bord-du-new-deal-mobile.html)

5. [arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html](http://arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html)

6. [data.gouv.fr/fr/organizations/autorite-de-regulation-des-communications-electroniques-des-postes-et-de-la-distribution-de-la-presse-arcep/](http://data.gouv.fr/fr/organizations/autorite-de-regulation-des-communications-electroniques-des-postes-et-de-la-distribution-de-la-presse-arcep/)

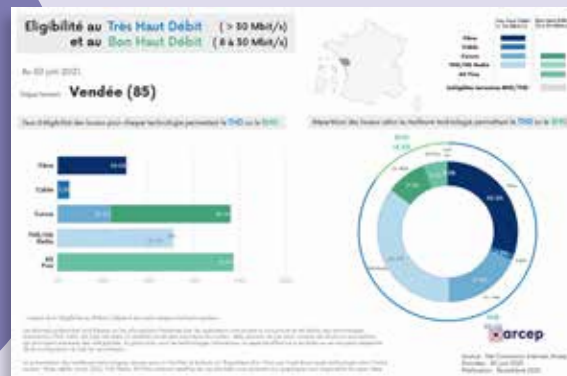
# CONNECTIVITÉ FIXE ET MOBILE : DES OUTILS TAILLÉS POUR LES COLLECTIVITÉS

DES OUTILS DE DIAGNOSTIC DIRECTEMENT  
TÉLÉCHARGEABLES, SPÉCIALEMENT CONÇUS CLÉ EN MAIN  
À L'ÉCHELLE DE VOTRE DÉPARTEMENT OU RÉGION!

## LES INFOGRAPHIES DÉPARTEMENTALES SUR LA COUVERTURE EN INTERNET FIXE<sup>7</sup>

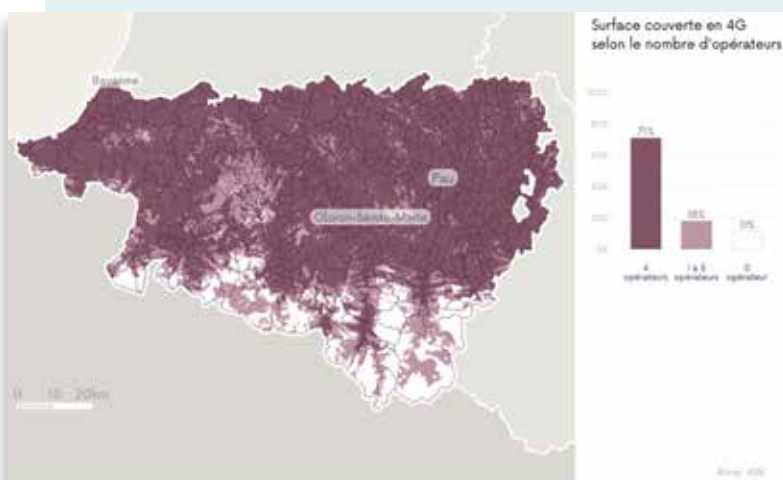
Pour dresser un diagnostic  
de l'éligibilité au bon  
haut débit et très haut  
débit à l'échelle de  
votre département  
selon les technologies  
disponibles.

## CONNECTIVITÉ FIXE



34

## CONNECTIVITÉ MOBILE



## LES CARTES DE COUVERTURE 4G DÉPARTEMENTALES<sup>8</sup>

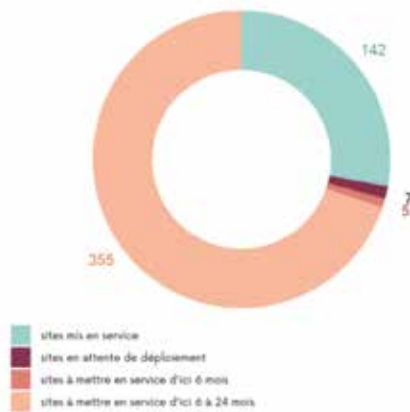
Pour visualiser la progression  
de la couverture mobile 4G  
dans votre département, les  
taux de couverture, les zones  
couvertes par un, deux, trois  
ou quatre opérateurs.

7. [arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/visualisations-ma-connexion-internet.html](http://arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/visualisations-ma-connexion-internet.html)

8. [arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/la-couverture-4g-en-france-par-departement.html](http://arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/la-couverture-4g-en-france-par-departement.html)

### Avancement du dispositif de couverture ciblée en Auvergne-Rhône-Alpes

Nombre total de sites pour couvrir les zones arrêtées dans la région : 509



Certains sites sont mutualisés entre opérateurs. Ils sont comptabilisés une seule fois. Certains sites appartenant à des plans de action, ils sont comptabilisés également lors de leur premier lancement.

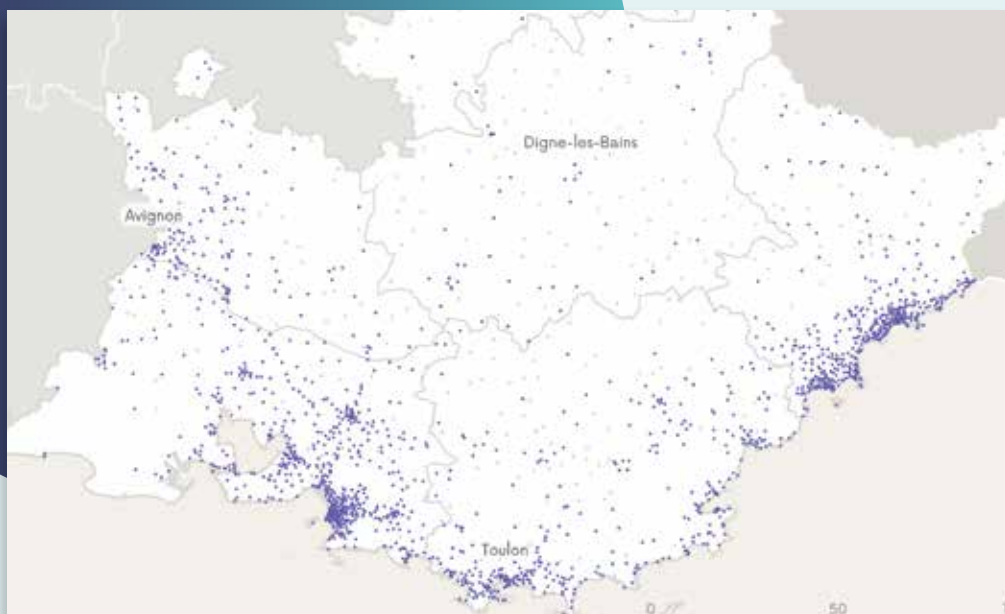
Date des données : 30/09/2021

## LES CARTES ET GRAPHIQUES SUR LES AVANCÉES DU DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE PAR RÉGION<sup>9</sup>

Pour suivre les sites du dispositif de couverture ciblée mis en service ou en cours de déploiement dans votre région.

## L'OBSERVATOIRE 5G PAR RÉGION<sup>10</sup>

Pour retrouver le suivi des déploiements de la 5G et de la montée en débit des réseaux mobiles directement dans votre région.



9. [arcep.fr/fileadmin/user\\_upload/observatoire/4G-couverture/etat-des-lieux-DCC\\_fin-juin-2021\\_oct2021.pdf](https://arcep.fr/fileadmin/user_upload/observatoire/4G-couverture/etat-des-lieux-DCC_fin-juin-2021_oct2021.pdf)

10. [arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html](https://arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html)

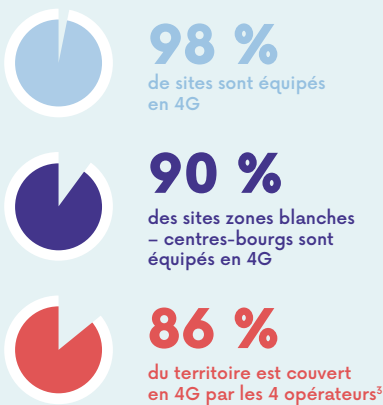
## PANORAMA

## LA CONNECTIVITÉ MOBILE EN FRANCE

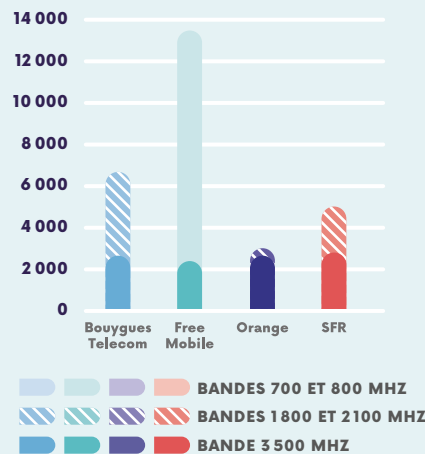
Source : Observatoire du marché des communications électroniques en France (publié par l'Arcep - chiffres au 31 décembre 2021)  
Tableau de bord du New Deal<sup>1</sup> mobile et « Mon réseau mobile »<sup>2</sup>.

La consommation des données continue de croître. Les utilisateurs de réseaux 4G consomment en moyenne 12 Go par mois en 2021, ce qui représente une hausse d'environ 1 Go en un an.

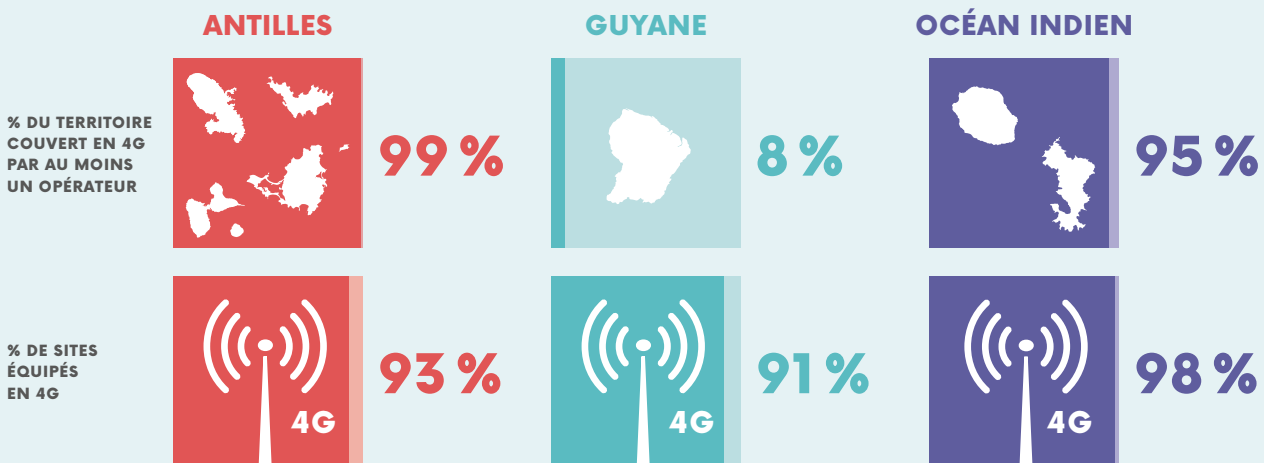
## LES DÉPLOIEMENTS MOBILES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE À FIN DÉCEMBRE 2021



Nombre de sites ouverts commercialement en 5G répartis selon la bande de fréquences la plus haute parmi celles activées en 5G<sup>4</sup>



## LES DÉPLOIEMENTS MOBILES EN OUTRE-MER À FIN DÉCEMBRE 2021



1. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/tableau-de-bord-du-new-deal-mobile.html>

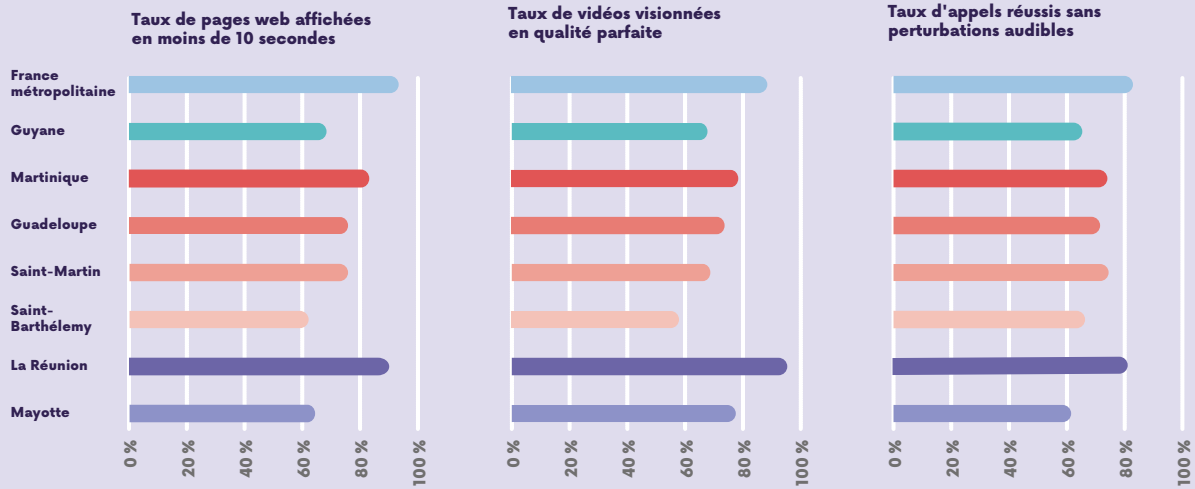
2. [monreseau mobile.arcep.fr](https://monreseau mobile.arcep.fr)

3. Les cartes de couverture 4G, produites par les opérateurs et vérifiées par l'Arcep, correspondent aux emplacements où un utilisateur devrait pouvoir échanger des données en 4G à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas.

4. Pour en savoir plus rendez-vous sur l'observatoire du déploiement 5G : <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/deploiement-5g/observatoire-du-deploiement-5g-mars-2022.html>

# 3

## LA QUALITÉ DE SERVICE MOBILE EN 2021

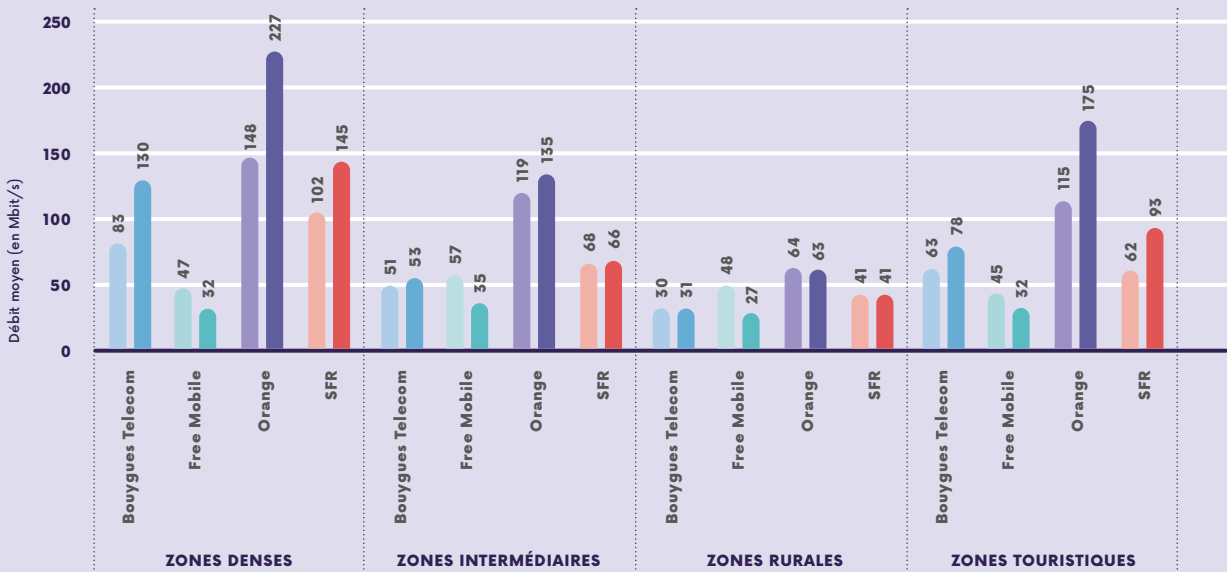


Source : Enquêtes de mesure de la qualité de service mobile de l'Arcep, menées fin 2021 outre-mer et mi-2021 pour la France métropolitaine

### 2G/3G/4G/5G

Débits moyens en téléchargement mesurés en France métropolitaine (en Mbit/s) par type de zone

Premières mesures de la qualité de service 5G



2G/3G/4G  
2G/3G/4G/5G

Débits descendants moyens pour les utilisateurs n'ayant pas accès à la 5G (2G/3G/4G) et ceux disposant d'un mobile et d'un forfait compatibles 5G (2G/3G/4G/5G), par opérateur et par strate (zones denses/intermédiaires/rurales/touristiques).

Toutes les données sont disponibles en open data<sup>5</sup>

5. data.gouv.fr/fr/organizations/autorite-de-regulation-des-communications-electroniques-des-postes-et-de-la-distribution-de-la-presse-arcep/

## PANORAMA

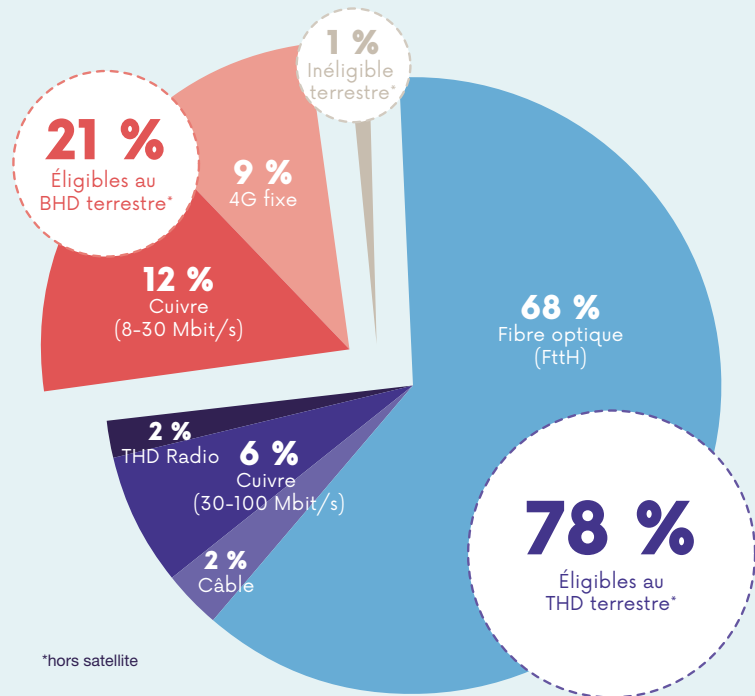
## LA CONNECTIVITÉ FIXE EN FRANCE

Source : Chiffres issus des déclarations des opérateurs dans le cadre de « Ma connexion internet », et de l'observatoire haut et très haut débit/ abonnements et déploiements (publié par l'Arcep - chiffres au 31 décembre 2021)

## LE TRÈS HAUT DÉBIT (THD)

La répartition des locaux éligibles au bon haut débit (BHD)<sup>1</sup> et très haut débit (THD)<sup>2</sup> selon la meilleure technologie disponible au 31 décembre 2021

Au 31 décembre 2021 en France 68 % des locaux sont éligibles au THD par la fibre optique<sup>3</sup>.



38

94 %



de locaux ont accès au THD filaire  
+3 points en 1 an

90 %



de locaux ont accès au THD filaire  
+9 points en 1 an

60 %



de locaux ont accès au THD filaire  
+14 points en 1 an

La part des locaux ayant accès au THD filaire (fibre, câble, cuivre) selon les zones de déploiement

La plus forte progression de l'accès au THD se situe dans les zones d'initiative publique, du fait des déploiements FttH portés par les collectivités.

1. Bon haut débit : 8 Mbit/s.

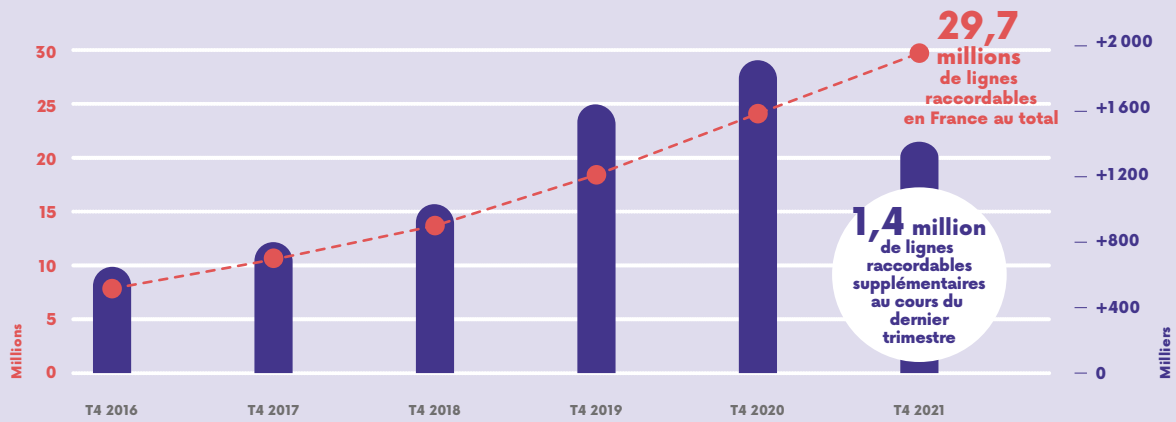
2. Très haut débit : 30 Mbit/s.

3. La présentation des mix technologiques repose, pour en faciliter la lecture, sur l'hypothèse d'un choix par local d'une seule technologie selon l'ordre préférentiel suivant : fibre optique (FttH), câble, cuivre (> 30 Mbit/s), THD radio, cuivre (8 - 30 Mbit/s), 4G fixe. L'éligibilité à la 4G fixe est déterminée à l'extérieur des bâtiments.

# 2

## FOCUS SUR LA FIBRE OPTIQUE (FTTH)

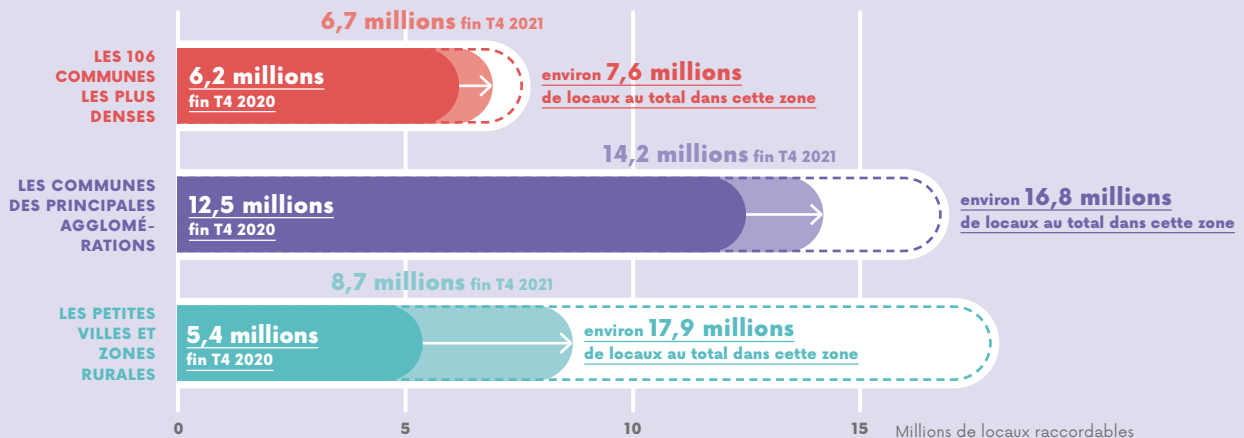
Les déploiements se poursuivent à un rythme soutenu



### L'avancée des déploiements de la fibre optique selon les zones

En 2021, le rythme des déploiements FttH dans les RIP dépasse celui de la zone d'initiative privée. Les RIP ont ainsi gagné 3,3 millions de locaux raccordables en un an.

→ Réalisé entre fin du quatrième trimestre 2020 et fin du quatrième trimestre 2021

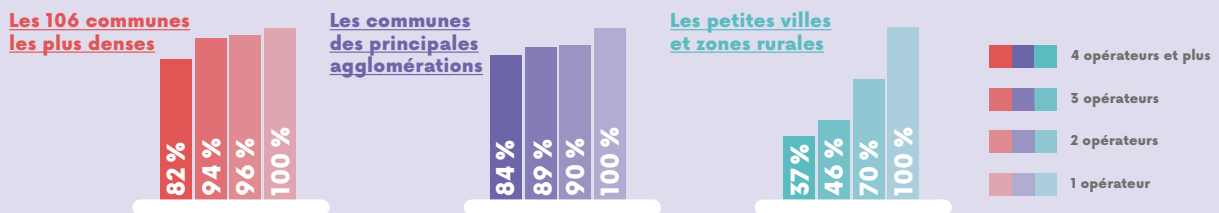


### La progression de la présence commerciale des opérateurs chez les abonnés fibre optique selon les zones de déploiement<sup>4</sup>

Le graphique présente le nombre d'opérateurs commerciaux présents physiquement, cela correspond à la possibilité pour un client, entre au moins un, deux, trois ou quatre fournisseurs et plus d'accès internet.

Au total en France plus de **2 abonnés sur 5 (48%)** a la fibre

Plus de **4,1 millions** de nouveaux abonnés au cours des 12 derniers mois



4. À partir des données du deuxième trimestre 2021, en cours de fiabilisation.

# Les réseaux comme bien commun

PARTIE 2



- **CHAPITRE 1**  
L'Arcep, ses missions, ses pouvoirs
- **CHAPITRE 2**  
L'organisation et le fonctionnement de l'Autorité
- **CHAPITRE 3**  
Démarches de mutualisation des moyens  
et fonctions support
- **CHAPITRE 4**  
L'Arcep, une régulation collaborative  
et à l'écoute des utilisateurs
- **CHAPITRE 5**  
La donnée au cœur de la régulation  
et au service des utilisateurs
- **CHAPITRE 6**  
L'action de l'Arcep ancrée au cœur  
de l'Europe et du monde
- **CHAPITRE 7**  
Conjuguer développement des usages  
et réduction de l'empreinte environnementale  
du numérique

# 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 des postes et de la distribution de la presse, 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<sup>1</sup>, 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. L'Arcep est également soumise au statut général des autorités administratives et publiques indépendantes défini par la loi du 20 janvier 2017<sup>2</sup>, 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, sont dotées de la personnalité morale. Cette loi réaffirme notamment 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<sup>3</sup>.

Trois formations distinctes du collège de l'Arcep exercent les différentes compétences de l'Autorité<sup>4</sup> :

- **La formation plénière** comprend les sept membres du collège. Elle délibère sur l'ensemble des décisions et avis, à l'exception des décisions pour lesquelles la loi a expressément prévu qu'une autre formation de l'Autorité était compétente.
- **La formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction** (dite « RDPI »), est composée de quatre des sept membres de l'Autorité, dont la présidente. Elle statue sur les décisions en matière d'enquête et de règlement des différends, ainsi que sur les décisions ayant trait à l'exercice des poursuites dans le cadre de la procédure de sanction.
- Enfin, **la formation restreinte** comprend les trois membres les plus récemment nommés à l'exception de la présidente. Elle délibère sur les décisions de sanction ou de non-sanction.

### 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, la loi de régulation postale<sup>5</sup> 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<sup>6</sup>, 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. 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 aussi 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<sup>7</sup>. Elle détermine les montants des contributions au financement des obligations de service universel, et assure la surveillance des mécanismes de ce financement<sup>8</sup>.

1. Loi n° 2016-1321 en date du 7 octobre 2016.

2. Loi n° 2017-55 en date du 20 janvier 2017.

3. Voir le chapitre 6 de la partie 2.

4. Plus d'informations sur le fonctionnement du collège dans le Règlement intérieur de l'Arcep [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/Annexe-20-1491.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/Annexe-20-1491.pdf)

5. Loi n° 2005-516 en date du 20 mai 2005.

6. Loi n° 2019-1063 en date du 18 octobre 2019.

7. Voir les chapitres 4 et 5 de la partie 3.

8. Voir le chapitre 5 de la partie 3.

Suite à l'adoption de la loi pour une République numérique du 7 octobre 2016<sup>9</sup>, de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015<sup>10</sup> et du règlement européen sur l'internet ouvert et l'itinérance mobile du 25 novembre 2015<sup>11</sup>, l'Arcep peut également :

- demander aux parties de modifier, sous certaines conditions, les termes de leur convention de partage de réseaux radio-électriques ouverts au public<sup>12</sup> ;
- publier les cartes de couverture des opérateurs en *open data*<sup>13</sup> ;
- 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<sup>14</sup> ;
- 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<sup>15</sup> ;
- rendre des avis au Gouvernement au sujet des propositions d'engagements d'opérateurs dans le cadre de l'article L. 33-13 du CPCE, dont elle est saisie par le Gouvernement conformément aux dispositions de cet article.



## Un nouveau pouvoir de collecte de données

La loi dite « REEN2 » (Régulation environnementale du numérique)<sup>1</sup> a donné fin 2021 un nouveau pouvoir de collecte de données relatives à l'impact environnemental du numérique : précédemment limité aux opérateurs télécom, ce pouvoir est désormais étendu aux fournisseurs de services de communication au public en ligne, aux fabricants de terminaux et fournisseurs de système d'exploitation, aux opérateurs de centres de données et aux équipementiers de réseaux. Ces données enrichiront l'enquête annuelle « Pour un numérique soutenable », dont la première version a été publiée en avril 2022.

1. Loi n° 2021-1755 en date du 23 décembre 2021.

9. Loi n° 2016-1321 en date du 7 octobre 2016.

10. Loi n° 2015-990 en date du 6 août 2015.

11. Règlement (UE) 2015/2120 du Parlement européen et du Conseil en date du 25 novembre 2015.

12. Article L. 34-8-1-1 du CPCE.

13. Article L. 36-7, 11 du CPCE.

14. Articles L. 42-1 et L. 44 du CPCE.

15. Article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales.

16. Articles L. 5-3 du CPCE dans le secteur postal et article L. 36-11 du CPCE dans le secteur des communications électroniques.

17. 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.

18. Article L. 36-8 du CPCE. Pour le secteur postal : voir les articles L. 5-4 et L. 5-5 du CPCE.



## Les opérateurs télécoms n'ont plus l'obligation de déclarer leurs activités auprès de l'Arcep

Jusqu'au 28 mai 2021, les opérateurs, fixes et mobiles, exploitant des réseaux de communications électroniques ouverts au public ou fournissant au public des services de communications électroniques, étaient soumis à l'obligation de déclarer préalablement à l'Arcep leur intention de lancer une telle activité. La transposition du Code européen des communications électroniques a supprimé cette obligation, dans une logique de simplification administrative. Le récépissé de déclaration d'opérateurs n'est plus exigible dans quelque procédure que ce soit (appel d'offres, contrat, etc.). Les services de l'Arcep maintiennent toutefois un référentiel publiquement accessible de sociétés<sup>1</sup> avec lesquelles ils ont des interactions ou qui font l'objet d'échanges informatiques au sein du secteur.

1. <https://extranet.arcep.fr/portail/Communications%C3%A9lectroniques/IdentifiantCE.aspx>

Pour remplir ses missions, l'Arcep :

- dispose d'un pouvoir de sanction à l'encontre des opérateurs ne respectant pas leurs obligations<sup>16</sup> ;
- peut mener des enquêtes auprès des opérateurs, des fournisseurs de services de communication au public en ligne et des gestionnaires d'infrastructures d'accueil<sup>17</sup> ;
- est compétente pour régler les différends entre opérateurs portant sur les conditions techniques et tarifaires d'accès et d'interconnexion aux réseaux<sup>18</sup>.

## b. Dans le secteur postal et du colis

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 et, depuis cette année, elle est en charge de l'évaluation du coût net du service universel<sup>19</sup>.

L'Arcep 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.

Le règlement européen relatif à la livraison de colis transfrontière<sup>20</sup> 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.

## c. Dans le secteur 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<sup>21</sup>. 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<sup>22</sup> et confiant la régulation du secteur à l'Arcep.

## 1.3. L'Arcep contrôlée par...

### a. Le Parlement

L'Arcep est responsable de son action devant le Parlement.

Laure de La Raudière a été nommée présidente de l'Arcep par décret publié au *Journal Officiel* du 28 janvier 2021, pour un mandat de six ans. Le Président de la République a proposé sa nomination le 5 janvier 2021. En application de l'article 13 de la Constitution, Laure de La Raudière a été auditionnée par la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale le 13 janvier 2021, puis par la commission des Affaires économiques du Sénat le 20 janvier 2021. Les deux commissions ont rendu un avis préalable favorable à cette nomination.

L'Arcep rend régulièrement compte de ses décisions devant l'Assemblée nationale et le Sénat. Un dialogue constant 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-delà de ces auditions, l'Arcep rend également compte de son action devant le Parlement par la remise de rapports, dont le présent rapport annuel d'activité, en trois tomes.

### b. 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 cours de l'année 2022.

#### **Continuité de la distribution de la presse d'information politique et générale : le Conseil d'État a validé les mesures provisoires adoptées par l'Arcep**

En 2019, afin d'assurer la continuité de la distribution de la presse d'information politique et générale (IPG), la formation RDPI de l'Arcep avait adopté des mesures provisoires de gel des préavis de résiliation des éditeurs, alors distribués par la société Presstalis, pour une durée de 6 mois. Le groupe Marie Claire avait demandé l'annulation de cette décision.

Dans sa décision du 21 avril 2021<sup>23</sup>, le Conseil d'État a considéré que l'Autorité n'avait pas fait une application inexacte de l'article 22 de la loi Bichet<sup>24</sup> en décidant de suspendre les préavis pour une durée de six mois, au regard de la gravité et de l'imminence de la menace sur la continuité de la distribution de la presse IPG.

#### **Maintien de la contribution exceptionnelle des éditeurs, instaurée par le CSMP<sup>25</sup>, au profit de France Messagerie : le Conseil d'État a validé la décision de l'Arcep**

Le 19 juin 2020, l'Arcep a décidé<sup>26</sup> de maintenir les obligations de financement des éditeurs qui étaient adhérents à une société coopérative actionnaire de la société Presstalis, au profit de France

19. Voir le chapitre 1 de la partie 3.

20. Règlement européen n° 2018/644 en date du 18 avril 2018.

21. « Dix propositions pour moderniser la distribution de la presse », M. Schwartz et F. Terrailot, juin 2018, p. 35.

22. Voir le chapitre 2 de la partie 3.

23. CE, 21 avril 2021, *Société Marie Claire Album et Société Revue du Vin de France*, n° 438346.

24. Loi n° 47-585 en date du 2 avril 1947 relative au statut des entreprises de groupage et de distribution des journaux et publications périodiques.

25. Le Conseil supérieur des messageries de presse.

26. Décision de l'Arcep n° 2020-0682.

Messagerie. Cette contribution exceptionnelle avait été instaurée par le Conseil supérieur des messageries de presse (CSMP) en 2018, dans l'objectif d'assurer la continuité de la distribution de la presse, notamment IPG.

Le Conseil d'État a rejeté le 11 juin 2021<sup>27</sup> la demande de plusieurs sociétés d'annuler cette décision de l'Autorité.

**Attribution à la société Inmarsat Ventures Limited d'une autorisation d'exploiter des éléments terrestres complémentaires d'un système mobile par satellite : le Conseil d'État a rejeté le recours d'Eutelsat contre la décision de l'Arcep**

Le 22 février 2018, l'Arcep a autorisé<sup>28</sup> la société Inmarsat Ventures Limited à exploiter des éléments terrestres complémentaires à son système mobile par satellite qui lui permettent de proposer des services d'accès à internet dans les avions grâce à une double connectivité : par satellite et par l'usage d'éléments terrestres complémentaires (antennes-relais au sol).

Après avoir sursis à statuer en posant trois questions préjudicielles relatives à l'interprétation de certaines dispositions de la décision européenne sur les services mobiles par satellite<sup>29</sup> (MMS) à la Cour de justice de l'Union européenne, qui y a répondu dans un arrêt en date du 15 avril 2021<sup>30</sup>, le Conseil d'État a estimé<sup>31</sup> que le réseau envisagé constituait bien un système mobile par satellite, dans lequel les éléments terrestres autorisés présentaient bien un caractère complémentaire par rapport à la composante satellitaire, et a validé la décision de l'Arcep.

**Statut des lignes directrices de l'Arcep : le Conseil d'État a rejeté le recours de Coriolis Telecom**

Le 11 décembre 2018, l'Arcep avait enjoint la société THD Bretagne de proposer à la société Coriolis Telecom une offre d'accès de gros précisant les conditions techniques et tarifaires. La société Coriolis a ensuite demandé à l'Arcep de mettre en demeure et sanctionner la société THD Bretagne pour non-respect de cette décision.

L'Arcep ayant rejeté cette demande, Coriolis Telecom s'est ensuite pourvue devant le Conseil d'État. Devant la Haute juridiction, Coriolis Telecom soutenait que la décision du 11 décembre 2018 avait eu pour effet d'imposer à la société THD Bretagne de lui proposer un niveau déterminé de conditions tarifaires conformes aux « lignes directrices relatives à la tarification de l'accès aux réseaux à très haut débit en fibre optique déployés par l'initiative publique », édictées par l'Arcep en décembre 2015.

Le 30 juillet 2021, le Conseil d'État a rejeté la requête de Coriolis Telecom<sup>32</sup>. La Haute juridiction a considéré que les lignes directrices de l'Arcep n'ont pour seul objet que de guider l'action des collectivités territoriales et de leurs groupements et ne fixent pas de norme à caractère général s'imposant à celles-ci.

**Procédure d'attribution de la bande 3,5 GHz : le Conseil d'État a conforté les décisions de l'Arcep**

Le 6 octobre 2021<sup>33</sup>, le Conseil d'État a rejeté l'ensemble des recours introduits par des associations environnementales et plusieurs citoyens à l'encontre des décisions adoptées par l'Arcep dans le cadre de la procédure d'attribution des fréquences de la bande 3,5 GHz en Métropole.

Le Conseil d'État a notamment jugé que les décisions de l'Autorité en date du 31 mars 2020 et du 20 octobre 2020 relatives aux résultats de la procédure constituaient des mesures préparatoires insusceptibles d'être déferées au juge de l'excès de pouvoir, et a ainsi rejeté les recours contre ces décisions, les jugeant irrecevables.

Le Conseil d'État a confirmé la validité de la procédure d'attribution au regard des principes de précaution, de protection de la santé humaine et de participation du public.

Dans la continuité de sa décision du 31 décembre 2020<sup>34</sup>, la Haute juridiction a également jugé que les autorisations d'utilisation de fréquences délivrées aux lauréats par l'Arcep à l'issue de la procédure ne constituaient pas des « plans et programmes » au sens de la directive 2001/42/CE<sup>35</sup>, et n'étaient donc pas soumises à l'obligation d'une évaluation environnementale préalable.

Cette décision vient clore l'ensemble des contentieux relatifs à la procédure d'attribution des fréquences de la bande 3,5 GHz et confirmer l'attribution définitive des fréquences dans cette bande en Métropole.

**Contrat d'itinérance mobile entre Free Mobile et Orange : le Conseil d'État a validé l'action de l'Arcep**

Depuis son arrivée sur le marché des télécoms en France en 2012, Free Mobile a recours à une prestation d'itinérance nationale sur le réseau d'Orange, en 2G et en 3G avec des débits maxima progressivement réduits depuis 2016. Le contrat d'itinérance conclu entre les deux opérateurs, initialement prévu jusqu'au 31 décembre 2020, a été prolongé de deux ans par un avenant, sans changement du plafond des débits maxima montants et descendants atteignables par les clients en itinérance à 384 kbits.

Par un communiqué de presse du 3 avril 2020, l'Arcep a informé les acteurs du marché de l'existence de l'avenant et les a appelés à lui faire part de leurs commentaires éventuels. Ces observations ont été ensuite rendues publiques, et l'Arcep a pris la décision de ne pas demander la modification du contrat d'itinérance conclu entre Free Mobile et Orange dans sa version actualisée par l'avenant du 24 février 2020. Cette décision, annoncée par un communiqué de presse du 23 octobre 2020, a fait l'objet de recours devant le Conseil d'État par les sociétés Bouygues Telecom et SFR.

27. CE, 11 juin 2021, *Coopérative des Éditeurs libres et indépendants et autres*, n° 442464.

28. Décision n° 2018-0001 de l'Arcep.

29. Décision n° 626/2008/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 2008 concernant la sélection et l'autorisation de systèmes fournissant des services mobiles par satellite (MSS).

30. CJUE, 15 avril 2021, C-515/19.

31. CE, 30 juillet 2021, *Eutelsat*, n° 420128.

32. CE, 30 juillet 2021, *Coriolis Telecom*, n° 437847.

33. CE, 6 octobre 2021, *Associations PRIARTEM et autres*, n° 446302.

34. CE, 31 décembre 2020, *CFE-CGC Orange et autres*, n° 438240.

35. Directive en date du 27 juin 2001 du Parlement européen et du Conseil, transposée par les dispositions du 2° du III de l'article L. 122-4 du Code de l'environnement.

Par sa décision du 15 décembre 2021<sup>36</sup>, le Conseil d'État a rejeté ces recours, validant ainsi la décision de l'Arcep de ne pas demander la modification du contrat d'itinérance.

Cette décision a également permis au Conseil d'État de rappeler que les accords d'itinérance ne portent pas atteinte aux objectifs de régulation prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, notamment l'objectif de concurrence effective et loyale entre fournisseurs ou la promotion d'une concurrence fondée sur les infrastructures, au regard desquels ils doivent faire l'objet d'une analyse au cas par cas.

Cette décision conforte la démarche que l'Arcep mène en matière de partage de réseaux mobiles depuis 2015 et l'analyse qu'elle retient dans l'appréciation des contrats de partage de réseaux qui sont soumis à son examen<sup>37</sup>.

### c. La Cour des comptes

La Cour des comptes contrôle *a posteriori* la gestion budgétaire de l'Arcep. Depuis 1997, la Cour a ainsi effectué cinq missions de contrôle, portant à chaque fois sur au moins trois années d'exercice.

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.

En 2021, à la demande de la commission des finances du Sénat, la Cour a réalisé une enquête sur la couverture du territoire par le très haut débit mobile 4G et établi un premier bilan du *New Deal* mobile. Cette enquête a abouti à la publication d'un rapport le 28 septembre 2021<sup>38</sup>, dans lequel la Cour a établi un premier bilan du *New Deal* mobile. Elle conclut notamment que « *depuis la "signature" du New Deal mobile, la couverture du territoire a progressé du fait des obligations de l'accord mais aussi des investissements en propre des opérateurs* ».

### d. 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, auquel est associé l'organe des régulateurs européens, le BEREC, sur une partie des mesures prises par les régulateurs.

Ainsi, les autorités de régulation nationales (ARN) doivent notifier à la Commission européenne<sup>39</sup>, au BEREC et aux autres autorités européennes leurs projets d'analyse de marché, les remèdes associés ainsi que les mesures de régulation symétrique. En 2021, les travaux de l'Arcep n'ont pas donné lieu à notification à la Commission européenne.

## 1.4. Le pôle numérique Arcep-Arcom

Créé en mars 2020, le pôle numérique commun Arcep – Arcom a pour objectif d'approfondir l'analyse technique et économique des marchés du numérique relevant du champ de compétences de chacune des deux autorités, afin notamment de les accompagner dans la mise en place de leurs nouvelles missions de régulation dans ce domaine.

En 2021 le pôle numérique commun aura notamment eu l'occasion de travailler sur ces différents sujets :

- la deuxième édition du référentiel commun des usages numériques qui a été publiée le 16 mars 2022<sup>40</sup> ;
- le lancement le 9 février 2021 de la plateforme d'information « Je protège mon enfant de la pornographie »<sup>41</sup> ;
- l'organisation de deux ateliers techniques sur le conventionnement des chaînes (mai 2021) et sur la régulation et l'aménagement du territoire (juin 2021).

## 2. L'activité de l'Arcep en 2021

### 2.1. Les décisions de l'Arcep

En 2021, l'Autorité dans ses différentes formations compétentes, a adopté 2 990 décisions dont plus de 2 400 concernant les fréquences.

### 2.2. Le pouvoir de sanction de l'Autorité

Une quarantaine de procédures en matière de sanction sont en cours d'instruction, dont une procédure dans le domaine de distribution de la presse.

Dans le cadre de ces procédures, quatre mises en demeure ont été prononcées en 2021, dont une a été rendue publique. Il s'agit de la mise en demeure prononcée à l'encontre de la société Multimedia Access<sup>42</sup> concernant un manquement à ses obligations en tant qu'éditeur d'annuaire universel et de service universel de renseignements et en tant qu'attributaire d'un numéro court de renseignements téléphoniques (le numéro 118777).

À la suite de cette mise en demeure, il est notamment ressorti de l'instruction que la société n'était plus attributaire d'aucune ressource en numérotation depuis le 12 juillet 2021 et que le service de renseignements téléphoniques de la société Multimedia Access n'était plus accessible depuis le numéro 118777.

La formation RDPI de l'Arcep a estimé qu'il n'y avait pas lieu, au cas d'espèce, de poursuivre la procédure ouverte à l'égard de la société Multimedia Access.

36. CE, 15 décembre 2021, Sociétés Bouygues Telecom et SFR, n° 448067.

37. Depuis août 2015, l'Arcep dispose d'un pouvoir de demander aux opérateurs de réseau mobile la modification de leurs contrats de partage de réseaux lorsque cela apparaît à la réalisation des objectifs de régulation prévus à l'article L. 32-1 du CPCE. Cette compétence est prévue à l'article L. 34-8-1-1 du CPCE, introduit par la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques.

38. <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2021-09/20210928-58-2-reudre-fracture-numerique-mobile-4G.pdf>

39. En application du cadre européen de régulation des communications électroniques.

40. <https://www.arcep.fr/actualites/les-communiques-de-presse/detail/n/usages-numeriques-en-france-160322.html>

41. <https://jeprotegemonenfant.gouv.fr>

42. Décision de l'Arcep n° 2021-0553-RDPI en date du 13 avril 2021.

### 2.3. Le pouvoir de règlement de différends de l'Arcep

Dans le cadre de son pouvoir de règlement de différends (art. L. 36-8 du CPCE), l'Arcep est compétente pour trancher les litiges entre deux opérateurs relatifs aux conditions techniques et financières de l'accès ou de l'interconnexion.

En 2021, à l'occasion d'un règlement de différend déposé par Altitude Infra THD dans le cadre du déploiement de la fibre, l'Arcep est venue préciser le tarif de la rénovation d'un appui aérien (poteau) d'Orange par un opérateur tiers en sous-traitance.

Orange doit fournir aux opérateurs déployant leurs propres réseaux de fibre optique un accès de gros à son génie civil (fourreaux souterrains ou appuis aériens tels que les poteaux) dans le cadre de son offre de référence d'accès au génie civil pour le déploiement de la boucle locale optique (dite « GC-BLO »).

Ainsi, lorsque les opérateurs d'infrastructure souhaitent mobiliser un appui aérien pour leurs déploiements, et si cet appui n'est pas en capacité de supporter la charge d'un nouveau réseau, ils peuvent procéder à sa rénovation, en intervenant en tant que sous-traitant d'Orange, alors tenu de rémunérer l'opérateur d'infrastructure pour les coûts efficaces supportés pour cette opération.

Amenée à réaliser des opérations de rénovation d'appuis aériens appartenant à Orange dans le cadre de ses déploiements, Altitude Infra THD a demandé à l'Arcep une réévaluation à la hausse du tarif de rénovation d'un appui aérien à hauteur de 430 €.

L'Autorité a examiné le coût des opérations de remplacement et de renforcement d'appui et s'est alors appuyée sur une modélisation technicoéconomique d'une opération de remplacement d'appui aérien pour conclure à une estimation de 300 €.

### 2.4. Les enquêtes administratives

En 2021, l'Arcep a ouvert deux nouvelles procédures d'enquête et dix sont actuellement en cours.

L'Arcep a notamment ouvert une enquête administrative à l'encontre de la société Xp Fibre<sup>43</sup> et de certaines de ses filiales, concernant l'obligation de fournir l'accès aux lignes en fibre optique (FttH) permettant de desservir un utilisateur final. L'enquête a pour objet de recueillir les informations et documents nécessaires pour s'assurer du respect de cette obligation par la société Xp Fibre et certaines de ses filiales.

### 2.5. L'examen par l'Arcep des contrats de partage de réseaux

En application de l'article L. 34-8-1-1 du CPCE, l'Arcep peut demander la modification des contrats de partage de réseaux mobiles qui doivent lui être communiqués. Dans ce cadre, l'Arcep a examiné deux contrats concernant l'Outre-mer : le contrat de partage de réseaux mobiles entre Digicel et Free Caraïbe, ainsi que l'avenant au contrat d'itinérance entre Zeop Mobile et Orange.

#### a. Accord de mutualisation de réseaux mobiles entre Digicel et Free Caraïbe dans les Antilles et en Guyane

Digicel et Free Caraïbe ont signé en février 2020 un contrat de partage de réseaux mobiles dans les Antilles et en Guyane, notifié à l'Arcep, et par lequel les deux opérateurs prévoient la mise en œuvre progressive sur deux ans d'une mutualisation de réseau (*RAN-sharing*) sur l'ensemble des territoires, avec partage croisé temporaire de leurs fréquences basses (800 MHz et 900 MHz), ainsi que, dans l'intervalle, l'accueil provisoire de Free Caraïbe sur les fréquences de Digicel.

Par un avenant signé en décembre 2020, également notifié à l'Arcep, les deux opérateurs ont renforcé leurs projets d'investissements en Guyane et apporté des précisions sur l'extinction progressive par territoire de la phase d'accueil de Free Caraïbe sur les fréquences de Digicel ainsi que sur le périmètre géographique du partage croisé de fréquences basses.

Après information du secteur, appel à commentaires, et un examen approfondi, au regard des objectifs de régulation<sup>44</sup>, l'Autorité a conclu le 13 avril 2021 qu'il n'apparaissait pas nécessaire de demander à Digicel et Free Caraïbe de modifier leur contrat tel qu'amendé par l'avenant du 16 décembre 2020.

#### b. Prolongation de l'itinérance de Zeop Mobile sur le réseau Orange à La Réunion

Zeop Mobile et Orange ont signé en 2017 un contrat d'itinérance à La Réunion dans le cadre du lancement de Zeop Mobile sur le marché mobile réunionnais. Ce contrat de partage organise l'itinérance de Zeop Mobile sur les réseaux 2G, 3G et 4G d'Orange à La Réunion pour une durée de trois ans, à compter du 1<sup>er</sup> avril 2019.

En juillet 2021, les deux opérateurs ont signé un avenant à ce contrat qui a été notifié à l'Arcep et qui prévoit une prolongation de l'itinérance voix, SMS et *data* haut débit de Zeop Mobile pour trois ans sur le réseau d'Orange dans les mêmes conditions techniques que le contrat initial.

Après information du secteur, appel à commentaires, et un examen approfondi, notamment au regard des objectifs de régulation<sup>45</sup>, l'Autorité a conclu qu'il n'apparaissait pas nécessaire de demander à Zeop Mobile et Orange de modifier l'avenant prolongeant leur contrat d'itinérance jusqu'en mars 2025.

43. Décision n° 2021-2092-RDPI de l'Arcep en date du 5 octobre 2021.

44. Notamment l'exercice d'une concurrence effective et loyale entre les opérateurs au bénéfice des utilisateurs, le développement de l'investissement, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques.

45. Notamment l'exercice d'une concurrence effective et loyale entre les opérateurs au bénéfice des utilisateurs et le développement de l'investissement dans le secteur des communications électroniques.

### 3. L'Arcep, expert neutre au service du Parlement, du Gouvernement et du débat public

#### 3.1. Via des avis

En 2021, l'Autorité a adopté 28 avis dont 14 ont été publiés<sup>46</sup> : parmi ces derniers, 3 rendus sur saisine de l'Autorité de la concurrence, 5 sur la distribution de la presse, 1 sur un projet d'ordonnance portant transposition de la directive établissant le Code des communications électroniques européen<sup>47</sup>, 6 concernant des projets de décrets et d'arrêtés sur les communications électroniques dont, dans le cadre du *New Deal* Mobile, 3 sur les projets d'arrêtés pris par le ministre chargé des Communications électroniques qui identifient les listes de zones à couvrir par les opérateurs au titre du dispositif de « couverture ciblée », et 2 avis sur un projet d'arrêté fixant une liste de zones à couvrir au titre du dispositif d'extension de la couverture « 4G fixe ».

#### 3.2. Via des rapports

##### a. Les rapports d'activité de l'Arcep

Pour se conformer à la loi sur les autorités administratives indépendantes (AAI)<sup>48</sup>, l'Arcep publie son rapport annuel en trois tomes :

**Le ci-présent tome 1 « L'Autorité et les marchés régulés »** fait le point sur les missions de l'Autorité, ses actions et ses décisions. Il retrace également les activités européennes et internationales de l'Arcep, qui contribuent à la construction européenne et au rayonnement de la régulation française des télécoms.

**Le tome 2 « La régulation au service des territoires connectés »** est consacré aux actions de l'Arcep en faveur de la connectivité des territoires. Ce document, destiné aux élus, représentants des collectivités locales et opérateurs, a été publié le 31 mars 2022.

**Le tome 3 « L'état d'internet en France »** répond au règlement européen sur l'internet ouvert, qui impose à l'Arcep comme à tous les régulateurs nationaux, de publier annuellement un rapport sur les actions de surveillance relatives à la neutralité d'internet ainsi que leurs constatations. Ce rapport répond également à la loi sur les AAI qui impose à l'Arcep d'intégrer dans son rapport annuel « les problématiques liées à la neutralité de l'internet ainsi qu'à l'utilisation des technologies d'adressage IPv6 ». Publié le 30 juin 2022, il a fait l'objet d'une conférence de présentation en ligne à la presse et aux experts de l'écosystème. Depuis 2020, il intègre un chapitre consacré à la prise en compte de l'enjeu environnemental à la régulation.

##### b. Le rapport sur le renouvellement des terminaux mobiles et les pratiques commerciales de distribution

Barbara Pompili, ministre de la Transition écologique, et Cédric O, secrétaire d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, ont confié à l'Arcep la réalisation d'un rapport visant à apprécier l'impact des pratiques commerciales de distribution des smartphones, notamment des offres subventionnées, sur la fréquence de leur renouvellement ; l'occasion de proposer une première analyse des différents facteurs explicatifs de la durée de vie et d'utilisation des terminaux mobiles.

L'Arcep a réalisé cette analyse de mars à juillet 2021. Les données disponibles – basées sur le Baromètre du numérique et des données des opérateurs de communications électroniques – n'ont pas permis de distinguer un lien significatif entre mode de distribution et durée de vie des terminaux mobiles.

Au-delà des pratiques de subventionnement, l'Arcep a pu analyser et affirmer la nécessité de se saisir du sujet du renouvellement des smartphones dans son entièreté, c'est-à-dire en considérant l'ensemble des acteurs distributeurs de téléphones et tous les modèles de distribution. Par ailleurs, pour mieux comprendre les facteurs explicatifs du renouvellement et allonger la durée d'utilisation totale des smartphones, l'Arcep considère qu'il faudrait collecter davantage d'informations sur le cycle de vie global des terminaux mobiles (utilisation, stockage, réparation, revente...), mieux connaître les acteurs et les enjeux du reconditionnement, améliorer la collecte de terminaux mobiles en vue de leur réemploi, et encourager le développement de cette filière.

##### c. L'empreinte environnementale du numérique en France : le rapport ADEME-Arcep

L'impact environnemental des réseaux de communication, des terminaux et des usages numériques sur l'environnement est un sujet d'attention croissant. D'après diverses estimations, le numérique représenterait aujourd'hui 3 à 4 % des émissions de gaz à effet de serre<sup>49</sup> dans le monde et 2,5 % de l'empreinte carbone nationale<sup>50</sup>.

Dans ce contexte, les ministères de la Transition écologique et de l'Économie ont adressé en août 2020 une lettre de mission commune à l'ADEME<sup>51</sup> et l'Arcep afin de disposer d'une vision qualifiée de l'empreinte environnementale du numérique. Pour mener à bien cette mission, les deux organisations ont retenu une méthodologie rigoureuse de l'Analyse du cycle de vie (ACV) qui évalue l'impact environnemental du numérique dans son ensemble. Celle-ci est décomposée en trois briques majeures que sont les terminaux, les réseaux et les centres de données. Les deux premiers rapports de leur étude ont été remis au Gouvernement en janvier 2022. Les résultats mettent par exemple en évidence la part très importante des terminaux au sein de cette empreinte environnementale. Des travaux prospectifs de cet impact aux horizons 2030 / 2050 suivront dans le troisième volet de la publication.

46. Consultables sur le site internet de l'Arcep dans la rubrique « Avis et décisions ».

47. Avis n° 2021-0126 de l'Arcep en date du 9 février 2021.

48. Loi n° 2017-55 en date du 20 janvier 2017.

49. D'après le rapport du Shiftproject, *Lean ICT : Pour une sobriété numérique*, octobre 2018 et l'étude Green IT, *Empreinte environnementale du numérique mondiale*, septembre 2019.

50. D'après l'étude ADEME-Arcep sur l'empreinte environnementale du numérique en France en date du 19 janvier 2022.

51. Agence de la transition écologique.



### 3.3. Via des auditions

Au cours de l'année 2021, 18 auditions devant les commissions permanentes de l'Assemblée nationale ou du Sénat ou dans le cadre d'une commission d'enquête ou d'une mission parlementaire ou encore de l'examen d'un projet ou d'une proposition de loi, ont amené la présidente 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.

Laure de La Raudière, présidente de l'Arcep, accompagnée de Cécile Dubarry, directrice générale de l'Arcep, a notamment été auditionnée par la commission de l'Aménagement du territoire et du Développement durable du Sénat le 24 mars 2021 au sujet de la couverture du territoire, du déploiement de la fibre optique, du très haut débit et du *New Deal* mobile.

Dans le cadre de l'examen de la proposition de loi visant à réduire l'empreinte du numérique en France, Laure de La Raudière a été auditionnée, accompagnée de Cécile Dubarry, par le député Vincent Thiébaud, rapporteur pour la commission du Développement durable et de l'Aménagement du territoire le 12 mai 2021, ainsi que par le député Éric Bothorel, rapporteur pour avis de la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale le 10 mai.

La présidente a par ailleurs été auditionnée par la commission des Finances du Sénat le 28 septembre 2021, accompagnée par Cécile Dubarry, pour donner suite à l'enquête de la Cour des comptes sur la couverture mobile 4G du territoire. Le même jour celles-ci ont échangé avec le député Éric Bothorel, rapporteur sur le projet de loi de finances (PLF) pour 2022, au sujet du plan France Très Haut Débit et du *New Deal* mobile.

### 3.4. Via la mise à disposition d'outils et de données en *open data*

Dans un objectif d'information mais aussi de contrôle, l'Arcep publie régulièrement des enquêtes chiffrées et des outils cartographiques de suivi de la connectivité fixe et mobile, en particulier « Mon réseau mobile » et « Ma connexion internet ». L'Arcep met à disposition sur son site ces outils, ainsi que leurs données rendues accessibles en *open data*. Ils permettent ainsi d'alimenter la réflexion du Gouvernement, du Parlement et le débat public.

## 4. L'évolution du cadre juridique du secteur télécoms au niveau européen

### 4.1. La mise en œuvre du Code européen des communications électroniques (CECE)

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

La refonte du CECE vise plusieurs objectifs afin de permettre à l'Union européenne d'être à la hauteur des nouveaux défis du secteur des communications électroniques, notamment :

- le déploiement généralisé des réseaux à très haute capacité fixes et mobiles sur le territoire ;
- la régulation des nouveaux acteurs « *over-the-top* » dits « OTT », proposant des services d'appel et de messagerie instantanée ;
- une modernisation du service universel des communications électroniques au regard de l'évolution des usages de la population, notamment en y intégrant un service d'accès adéquat à l'internet haut débit ;
- le renforcement de l'indépendance des autorités de régulation nationales.

La transposition du CECE<sup>52</sup> a permis de conforter le rôle et l'action de l'Arcep, en particulier au travers d'outils de régulation consolidés et enrichis. À titre d'exemple, le pouvoir de collecte d'informations de l'Arcep a notamment été étendu à d'autres acteurs que les opérateurs et l'ordonnance de transposition a par ailleurs introduit un mécanisme permettant aux opérateurs désignés comme puissants sur un marché de soumettre à l'Autorité des propositions d'engagements relatifs aux conditions d'accès ou de co-investissement, qu'elle peut rendre opposables.

La transposition du CECE en droit français permet ainsi de répondre aux nouveaux défis qui attendent le secteur.

### 4.2. Prolongation et révision du règlement sur l'itinérance mobile au sein de l'Union européenne

Le Conseil et le Parlement européens sont parvenus le 8 décembre 2021 à un accord politique sur la révision du règlement *Roaming* actuel, qui datait de 2012 et arrivait à échéance en juin 2022. Il a été adopté formellement le 24 mars 2022 au Parlement européen et le 4 avril 2022 au Conseil.

Ce nouveau règlement propose de poursuivre l'encadrement de l'itinérance en Europe au-delà de 2022 :

- en continuant le principe du *Roam-like-at-home* sur les prix de détail (c'est-à-dire la fourniture des services à prix identique en itinérance), ainsi que la baisse des plafonds de tarifs de gros : sur la donnée en particulier, les prix de gros passeront d'un maximum de 2 € par GB en 2022 à un maximum de 1 € en 2027 ;
- en ajoutant des exigences de qualité de service pour les communications en itinérance : les opérateurs ne pourront pas dégrader volontairement la qualité de service en itinérance, par exemple en fournissant une offre d'accès domestique 4G dans une qualité 3G en itinérance, si la 4G est disponible dans le pays visité ;
- en améliorant la transparence sur l'utilisation et la tarification des numéros spéciaux et numéros d'urgence : le BEREC (l'organe des régulateurs télécoms européens) sera chargé de la constitution de bases de données des tranches de numérotation à valeur ajoutée et de numéros d'urgence au niveau européen, afin que cette information soit transmise de façon plus claire aux clients finals.

52. En particulier par la loi n° 2020-1508 en date du 3 décembre 2020 et l'ordonnance n° 2021-650 en date du 26 mai 2021.

Sur proposition du Parlement, une disposition a par ailleurs été ajoutée au texte afin qu'une nouvelle baisse des communications intra-Union européenne soit examinée prochainement par la Commission (ces appels sont actuellement plafonnés à 0,19 € par minute).

Le mécanisme garantissant une pérennité économique pour les opérateurs (en leur permettant de recouvrer globalement leurs coûts) ainsi que la politique d'usage raisonnable (« *fair use* ») du *roaming*, qui permet aux opérateurs de limiter l'utilisation des services d'itinérance par les consommateurs à un seuil d'usage raisonnable, n'ont pas été modifiés par le nouveau règlement. Après l'entrée en vigueur de celui-ci, la Commission pourra examiner si des ajustements au règlement d'exécution sur les modalités de la politique d'usage raisonnable seront nécessaires. Enfin, la Commission réalisera une révision de ce cadre en 2025 et 2029 (en raison de l'évolution rapide du marché et du déploiement rapide de nouvelles technologies) et formulera le cas échéant des propositions législatives s'il était constaté une inadéquation du cadre avec l'évolution du marché.

## 5. Le contrôle de l'ANSSI dans son utilisation de marqueurs techniques en application de la loi de programmation militaire 2019-2025

La loi relative à la programmation militaire pour les années 2019 à 2025 et portant diverses dispositions intéressant la défense<sup>53</sup>, confie à la formation de Règlement des différends, de Poursuite et d'Instruction de l'Arcep (formation RDPI), la mission de veiller au

respect par l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI) des conditions d'application des articles de loi<sup>54</sup>.

Aux termes de ces articles, l'Arcep est amenée à contrôler deux procédures distinctes :

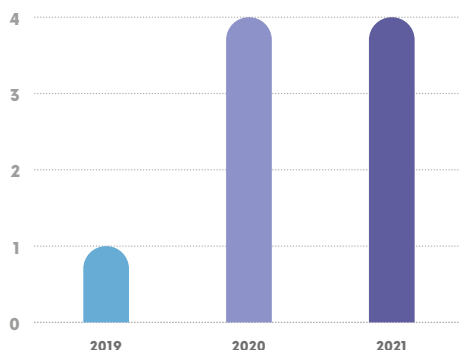
- l'ANSSI peut transmettre aux opérateurs des marqueurs caractéristiques d'une attaque informatique et, si ces marqueurs permettent à l'opérateur de détecter de potentielles victimes de cette attaque<sup>55</sup>, obtenir des opérateurs les données techniques strictement nécessaires à l'analyse de celle-ci ;
- l'ANSSI peut mettre en œuvre et exploiter ses propres systèmes de détection sur le réseau des opérateurs ou sur le système d'information des hébergeurs<sup>56</sup>.

L'Arcep a pour mission de veiller au fait que l'ANSSI n'outrepasse pas dans ce cadre, les prérogatives issues de la loi : elle doit s'assurer que l'ANSSI n'accède qu'aux données (prévues par la loi) strictement nécessaires tout en gardant une approche proportionnée afin de ne pas entraver, de manière injustifiée, l'action de l'ANSSI.

L'Arcep a défini les modalités pratiques de mise en œuvre du contrôle de ces deux mesures après échange avec l'ANSSI. Plusieurs expérimentations, suivies par l'Arcep, ont été lancées au cours de l'année 2019 ; elles ont été suivies d'une concertation avec les opérateurs et les hébergeurs sur les dispositifs envisagés. Ces expérimentations se sont achevées au cours du premier trimestre de l'année 2020.

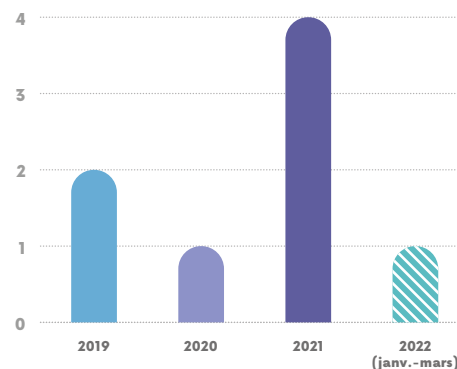
À l'issue de la phase expérimentale, des opérations de mise en œuvre de sondes de circonstance et des campagnes de transmission de marqueurs aux opérateurs ont été menées par l'ANSSI au cours de l'année 2020 dans un contexte opérationnel fortement contraint par la crise sanitaire. L'amélioration du contexte sanitaire en 2021 a permis une montée en charge progressive des dispositifs.

### NOMBRE DE CAMPAGNES DE TRANSMISSION DE MARQUEURS LANCÉES PAR ANNÉE



Source : Arcep

### NOMBRE D'OPÉRATIONS DE MISE EN ŒUVRE DE SONDES DE CIRCONSTANCE LANCÉES PAR ANNÉE



53. Article 34 de la loi du 13 juillet 2018 relative à la programmation militaire pour les années 2019 à 2025.

54. Articles L. 2321-2-1 et L. 2321-3 du Code de la défense.

55. La loi n'autorise l'ANSSI à solliciter de tels éléments que si les victimes potentielles détectées sont des autorités publiques (AP) ou des opérateurs d'importance vitale (OIV) ou des opérateurs de services essentiels (OSE).

56. 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.

## 5.1. La transmission de marqueurs techniques aux opérateurs

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, elle peut leur demander de mettre en œuvre, au sein de leur système, des marqueurs techniques de détection d'événements pour obtenir les données techniques strictement nécessaires à l'analyse de cet événement.

### a. Déroulé des campagnes

En octobre 2021, l'ANSSI a lancé une campagne portant sur la recherche de menaces réelles émanant d'un groupe d'attaquants avec trois opérateurs. Au total, plusieurs dizaines de marqueurs identifiants des nœuds de l'infrastructure d'attaque ont été mis en détection par chaque opérateur durant une période limitée à 10 semaines afin d'identifier d'éventuelles victimes et gagner en visibilité sur l'infrastructure de l'attaquant. Cette campagne n'a pas révélé d'alerte relative à des autorités publiques, des opérateurs d'importance vitale ou des opérateurs de service essentiel.

Par ailleurs, l'ANSSI a poursuivi au cours de l'année 2021 les concertations avec les opérateurs afin d'étudier les possibilités d'évolution de leurs capacités techniques de détection et de les accompagner dans la mise en œuvre de ces dispositifs. À cet effet, une campagne portant sur la recherche de plusieurs groupes d'attaquants a été menée avec un opérateur en avril 2021 afin de tester les nouveaux moyens de détection mis en œuvre par cet opérateur et améliorer la mise en œuvre des marqueurs.

À ce stade, l'ANSSI constate que la mise en place opérationnelle de cette procédure ne pourra se faire que progressivement, en fonction de l'évolution des capacités de détection des opérateurs. En particulier l'industrialisation de l'envoi des marqueurs et du traitement des alertes nécessite encore des développements conséquents chez les opérateurs pour que le dispositif soit pleinement efficace.

### b. Le contrôle de l'Arcep

Le contrôle<sup>57</sup> qui peut être effectué par l'Arcep 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 autorité publique, d'un opérateur d'importance vitale ou d'un opérateur de service essentiel. 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. La formation RDPI de l'Arcep est informée<sup>58</sup>, sans délai, par l'ANSSI<sup>59</sup> :

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

Les échanges menés avec les services de l'ANSSI se sont déroulés de façon satisfaisante. Sur ce volet, l'Arcep privilégie la mise en place de mécanismes de responsabilisation de l'ANSSI, tels que, notamment, la formalisation de procédures précises sur les actions dont la traçabilité doit être effectuée.

## 5.2. Mise en œuvre de sondes de circonstance chez des hébergeurs

La loi a donné aussi la possibilité à l'ANSSI de déployer, sur le réseau des opérateurs ou sur le système d'information des hébergeurs, ses propres sondes de détection aux seules fins de détecter des événements susceptibles d'affecter la sécurité des systèmes d'information des autorités publiques, des opérateurs d'importance vitale ou des opérateurs de services essentiels<sup>60</sup>.

### a. Déroulé des opérations

Depuis 2021, l'ANSSI a réalisé cinq opérations portant sur la mise en œuvre de sondes dans le système d'information d'hébergeurs. Elles visent notamment à analyser des menaces qui sont à l'origine de compromissions d'entités françaises, à déterminer le rôle des serveurs compromis dans l'infrastructure d'attaque et à améliorer la compréhension du mode opératoire et de ses tactiques, techniques et procédures.

Dans tous les cas, l'ANSSI installe sur site des serveurs servant à analyser les flux de la machine supposée sous le contrôle d'un attaquant. Ces serveurs produisent des journaux d'alertes en fonction de signatures d'attaques informatiques présélectionnées pour l'opération. Les données collectées sont analysées avec des outils adaptés sur les réseaux de l'ANSSI.

Une première opération, lancée en décembre 2020, a été activée de janvier 2021 à avril 2021. L'analyse des données du dispositif de circonstance a permis de confirmer la présence d'une activité malveillante sur le serveur supervisé. Une deuxième opération s'est déroulée d'août 2021 à octobre 2021 et a permis d'identifier et d'informer des victimes du mode opératoire d'attaque. Une troisième opération a été activée en novembre 2021 pour une durée de trois mois et prorogée en février 2022 pour une durée de trois mois afin de poursuivre l'identification de nouvelles victimes et d'approfondir la compréhension des spécificités du mode opératoire d'attaque.

À noter que deux opérations (campagnes 1 et 4) n'ont pu être menées à leur terme du fait de problématiques techniques.

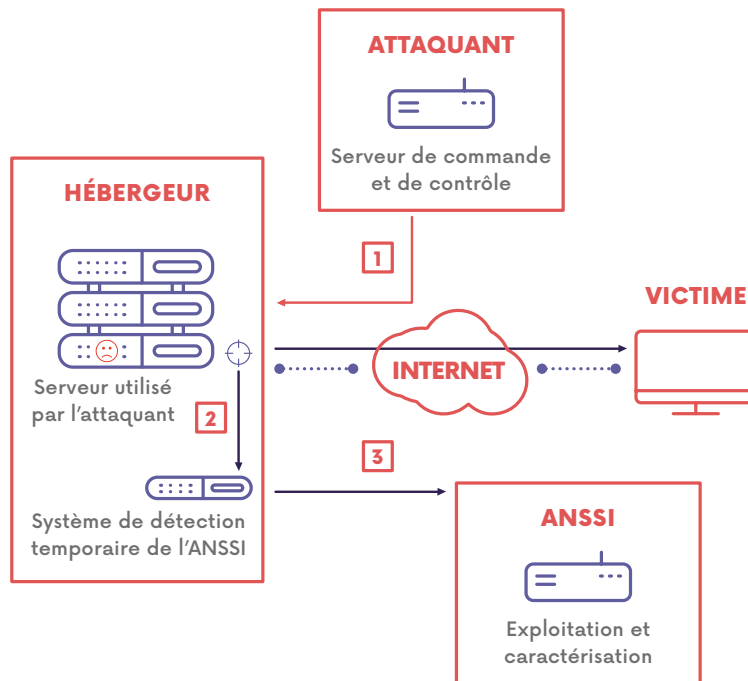
57. En application des articles L. 36-7 du CPCE et L. 2321-3 du Code de la défense.

58. Au titre du 12° de l'article L. 36-7 et de l'article L. 36-14 du CPCE.

59. Article R. 9-12-7 du CPCE.

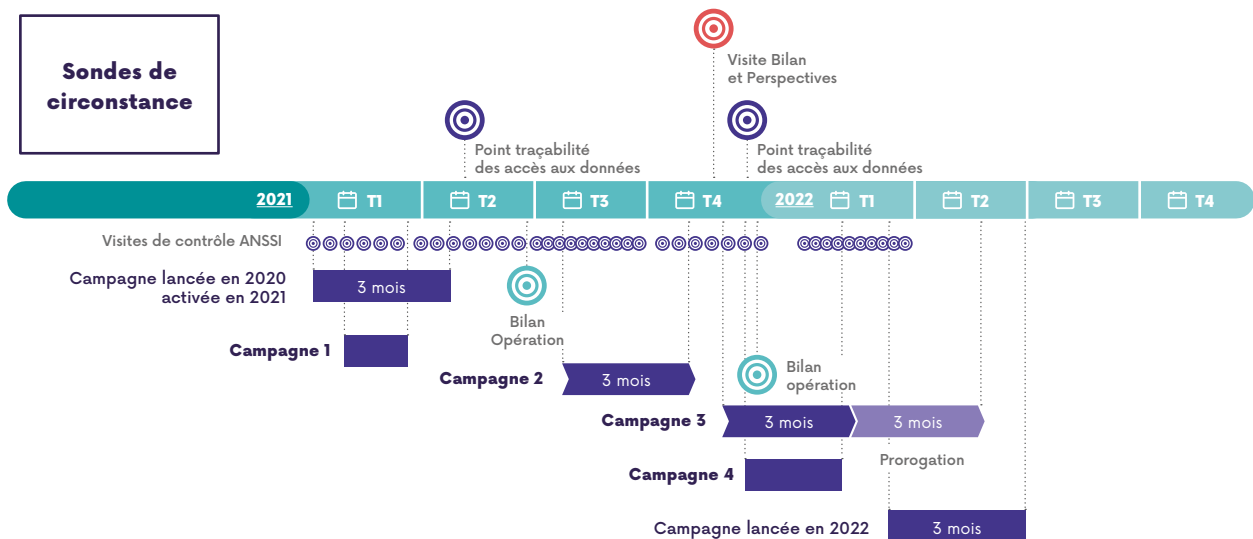
60. Article L. 2321-2-1 du Code de la défense.

## CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF DE CIRCONSTANCE



Source : Arcep

## CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS DE MISE EN ŒUVRE DE SONDES DE CIRCONSTANCE



Source : Arcep

## b. Le contrôle de l'Arcep

Dans ce cadre, la formation RDPI est aussi informée, sans délai, par l'ANSSI<sup>61</sup> notamment 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 ou des opérateurs de service essentiel, de la notification aux opérateurs et aux hébergeurs de la décision de mise en œuvre des dispositifs techniques, des caractéristiques techniques de ces dispositifs, des catégories de données techniques susceptibles d'être recueillies et des résultats de l'analyse technique réalisée.

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. Les données techniques<sup>62</sup> ne peuvent être conservées plus de dix ans.

À la suite de la notification par l'ANSSI d'une décision de mise en œuvre d'un dispositif de circonstance<sup>63</sup>, les services de l'Arcep se rendent de façon hebdomadaire dans les locaux de l'ANSSI durant toute la période d'activation du dispositif. Les agents habilités de l'Arcep ont accès aux différents réseaux opérationnels de l'ANSSI afin d'effectuer leur mission de contrôle.

Ces visites ont pour objectif de vérifier le fonctionnement précis des mécanismes de traçabilité des actions réalisés au sein des différents réseaux et outils de l'ANSSI impliqués dans la supervision et la caractérisation des menaces. Les services de l'Arcep contrôlent la complétude des éléments prévus par les textes et apprécient la conformité des actions entreprises sur les réseaux d'analyse au cadre prévu par la loi.

Les dispositifs de circonstance de l'ANSSI ont été maintenus à demeure chez les hébergeurs ou les opérateurs pour pouvoir être activés dans les meilleurs délais lorsqu'un événement susceptible de porter atteinte à la sécurité des SI<sup>64</sup> est signalé. L'Arcep demande à l'ANSSI de préciser systématiquement le statut d'activation de la remontée des données afin de justifier que les dispositifs ne fonctionnent pas en dehors des phases de supervision.

À la demande de l'Arcep, l'ANSSI poursuit ses travaux visant, d'une part, à améliorer les mécanismes de traçabilité des accès aux données collectées par les dispositifs de circonstance, d'autre part, à perfectionner les outils de consultation mis à disposition de l'Arcep pour l'exercice de sa mission de contrôle. À cet effet, l'ANSSI rend compte régulièrement à l'Arcep de l'avancée du chantier de refonte des différents réseaux opérationnels.

## 5.3. Perspectives

Dans un contexte de hausse générale du niveau des menaces, due notamment à l'évolution soutenue des capacités des acteurs malveillants, des concertations ponctuelles sont réalisées pour identifier les éventuelles limites du dispositif mis en place qui auraient un impact sur l'efficacité de l'action de l'ANSSI. Celles-ci pourront, le cas échéant, alimenter de futures propositions d'évolution du dispositif à l'attention du législateur, 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.

Par ailleurs, les travaux autour de la formalisation du processus de contrôle (documentation des mécanismes de traçabilité, processus d'analyse des données) se poursuivront au cours de l'année 2022.

61. Article R. 9-12-6 du CPCE.

62. Recueillies directement par l'ANSSI 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 du Code de la défense.

63. En application de l'article L. 2321-2-1 du Code de la défense.

64. Systèmes d'informations.

# 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 la présidente 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) : exercice des fonctions « avec dignité, probité et intégrité » et exigence que les membres « ne reçoivent ni ne sollicitent d'instruction

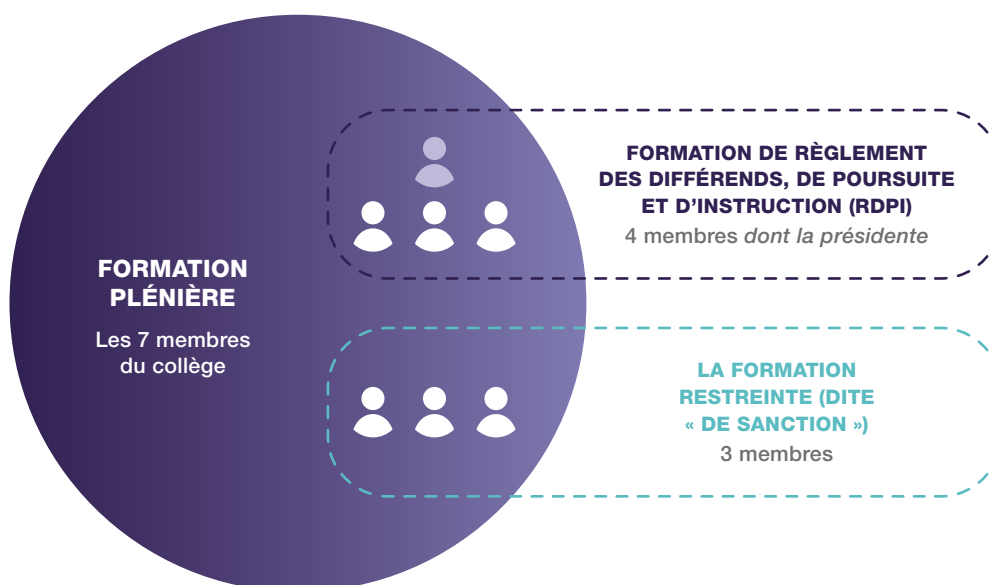
d'aucune autorité » (article 9 de la loi). Les membres doivent respecter le secret des délibérations et le secret professionnel, ainsi que l'obligation de discrétion et le devoir de réserve.

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 la présidente) qui a la responsabilité d'ouvrir une procédure d'instruction préalable, de 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<sup>1</sup> ;
- **la formation restreinte (dite « de sanction »)**, composée des trois autres membres du collège, chargée de prononcer (ou non) une sanction.

54

### LE COLLÈGE DE L'ARCEP



Source : Arcep

1. Voir le chapitre 2 de la partie 3.



## Dernières nominations



**Laure de La Raudière** a été nommée présidente de l'Arcep par décret publié au *Journal Officiel* du 28 janvier 2021, pour un mandat de six ans.

Le Président de la République a proposé sa nomination, le 5 janvier 2021<sup>1</sup>. En application de l'article 13 de la Constitution, Laure de La Raudière a été auditionnée par la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale le 13 janvier, puis par la commission des Affaires économiques du Sénat le 20 janvier. Les deux commissions ont rendu un avis préalable favorable à cette nomination.

Lors de ses auditions devant le Parlement, Laure de La Raudière a présenté ses priorités concernant les trois secteurs régulés par l'Autorité. Elle a indiqué que « *les exigences des citoyens et des entreprises d'avoir des réseaux télécoms, fixes comme mobiles, de qualité, partout sur le territoire et accessibles à des*

*prix compétitifs constitueront la base pour les enjeux de régulation de l'Arcep* ». Les travaux sur l'empreinte environnementale du numérique seront poursuivis pour devenir une priorité à part entière de l'Autorité : « *l'Arcep devra examiner la manière dont la régulation peut contribuer à l'objectif de développement durable tout en gardant des objectifs ambitieux de déploiement des réseaux* ». En matière postale, des actions devront être conduites pour contrôler et veiller à la qualité de service du service universel. Concernant la régulation de la distribution de la presse, nouvelle mission de l'Arcep depuis octobre 2019, il s'agira de mettre en place l'ensemble du système de régulation prévu dans la loi.



**Maya Bacache** a été renommée membre du collège de l'Arcep le 7 janvier 2021, par le Président de l'Assemblée nationale.

1. <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2021/01/05/proposition-de-nomination-de-mme-laure-de-la-raudiere-en-qualite-de-presidente-de-lautorite-de-regulation>



Membres du collège de l'Arcep (de gauche à droite : Monique Liebert-Champagne, Serge Abiteboul, François Lions, Laure de La Raudière, Maya Bacache, Emmanuel Gabla et Joëlle Cottenye).

## 2. L'organisation de l'Arcep et les moyens des services de l'Autorité

Au 31 décembre 2021, l'Arcep compte

# 182

**agents**, dont  
47,3 % de femmes et  
52,7 % d'hommes

# 18,7%

**de fonctionnaires**

# 81,3%

**de contractuels  
de droit public**

### 2.1. L'évolution de l'organisation de l'Arcep

L'Arcep a poursuivi les ajustements et simplifications de son organisation afin de mutualiser les compétences. Les nouvelles missions correspondant à une extension des compétences de l'Arcep ont été intégrées au sein de directions existantes pour maintenir une organisation resserrée.

Ainsi, aucune direction nouvelle n'a été créée pour la régulation de la distribution de la presse, le choix ayant été fait d'exploiter les synergies entre les directions existantes : une unité spécifique (« Distribution de la presse ») a été créée à la direction Internet, Presse, Postes et Utilisateurs pour suivre ce qui concerne l'agrément des sociétés de distribution de la presse, les règles d'assortiment, l'élaboration du schéma d'orientation territoriale, les règles d'implantation des diffuseurs de presse et l'analyse des prestations des sociétés de distribution ; l'unité qui suivait à la direction Économie, Marchés et Numérique les sujets postaux et relatifs à la télédiffusion assure également la mise en œuvre des aspects quantitatifs et tarifaires de la distribution de la presse.

L'Arcep a par ailleurs continué à assurer à périmètre constant l'intensification de ses missions existantes et la mise en œuvre de certaines missions nouvelles. Des redéploiements internes ont permis de couvrir des besoins supplémentaires concernant par exemple les missions sur la fibre optique et le cuivre, redéploiements rendus possibles par la poursuite des efforts de rationalisation de l'organisation et de dématérialisation des procédures.

### 2.2. Le budget de fonctionnement

#### a. Les moyens de l'Arcep

La dotation en loi de finances initiale 2021 s'est élevée à 5,26 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE). Compte tenu notamment de la réserve de précaution et de la réserve complémentaire, des reports de crédits généraux obtenus et de la restitution au programme en fin de gestion, la ressource disponible s'est établie à 4,53 millions d'euros en AE.

L'exécution budgétaire 2021 de l'Arcep a été marquée, comme en 2020, par une sous-consommation des crédits de fonctionnement du fait de la crise sanitaire et du décalage de certaines activités, avec 3,66 millions d'euros consommés en AE.

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

Les encaissements effectués par la régie de recettes de l'Arcep en 2021 ont atteint un peu plus de 881 millions d'euros au titre des redevances d'utilisation de fréquences (y compris celles perçues dans le cadre des enchères 5G). Ce montant comprend 12,90 millions d'euros destinés à la Caisse nationale d'assurance vieillesse. L'Arcep a également encaissé pour le compte de l'État 24,17 millions d'euros au titre de la taxe de numérotation.



### c. La masse salariale de l'Arcep

La masse salariale a été fixée à 16,26 millions d'euros en loi de finances initiale, intégrant, pour la deuxième année de suite, une partie des besoins nouveaux liés à la montée en charge sur la mission de régulation de la distribution de la presse.

## LE BUDGET ET LES RECETTES DE L'ARCEP



**905,17 millions d'euros**

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



**21,52 millions d'euros**

Le budget LFI (Loi de Finances Initiale) 2021 de l'Arcep

Source : Arcep

### 2.3. Un collectif de travail en mouvement

La crise sanitaire a été révélatrice des capacités d'adaptation des équipes de l'Arcep ainsi que de la culture d'amélioration continue et de démarche collaborative présente dans les modes de travail de l'Arcep. Dans un contexte de changement permanent et de forte incertitude, l'Arcep a poursuivi l'évolution de ses modes de travail, forte de son expérience d'administration « libérée ».

Le télétravail, mis en place fin 2018 au moment de l'emménagement dans les nouveaux locaux, a été repensé à l'automne 2021 pour intégrer les enseignements tirés de la période de crise sanitaire et la pérennisation d'un mode de travail hybride, en veillant à trouver un dispositif équilibré qui permette d'assurer la mise en œuvre efficace des missions tout en tenant compte des aspirations des collaborateurs.



### Modalités d'appel à des prestations externes à l'Arcep

Les évolutions et la technicité des questions traitées par l'Arcep dans l'exercice la régulation, ainsi que la taille resserrée des équipes, 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. Le recours à de telles prestations est limité et piloté par un comité, qui définit un programme annuel et les ressources budgétaires allouées.

En 2021, l'Arcep a notamment mené un audit des points de mutualisation et de boucle optique installés sur les réseaux en fibre optique par les opérateurs. Elle a également été accompagnée dans l'élaboration du nouveau mécanisme de péréquation tarifaire dans le cadre de la régulation de la distribution de la presse.

L'Arcep a également recours à des services externalisés pour le développement et la maintenance des outils mis au service des utilisateurs tels que les sites « Mon réseau mobile » et « Ma connexion internet » ou la plateforme de signalements « J'alerte l'Arcep ». C'est également le cas pour le fonctionnement de son infrastructure informatique et les applicatifs dédiés à l'allocation aux opérateurs des fréquences et ressources en numérotation.

Dans ce nouveau cadre, la culture de la confiance, du *feed-back* et de la délégation a été renforcée. La formation des managers a été revue pour mettre l'accent sur le travail en mode hybride, le travail collaboratif, la cohésion d'équipe et le maintien du lien social, l'accompagnement managérial axé sur le développement des talents de l'équipe, l'autonomie.

Les travaux se sont poursuivis pour développer la capitalisation des connaissances, dans l'objectif de maintenir une dynamique de communauté apprenante.



## De nouveaux profils au service de la régulation par la donnée

Dans le cadre de sa démarche de régulation par la donnée, l'Arcep a identifié des besoins de renforcement de ses compétences et de ses outils en matière d'analyse et de collecte de données.

En complément du recours aux prestations de développement de bases de données adéquates et d'outils cartographiques, elle accroît ses compétences internes, rendues nécessaire par le besoin d'agilité des travaux et de suivi des marchés des prestataires. Des profils

d'experts de la donnée ont été recrutés pour exercer des métiers polyvalents qui mêlent des activités de *data analyst*, de *data engineer* et de *data architect*. Ils sont issus du secteur privé comme du secteur public, avec des diplômes variés allant du master en géomarketing au doctorat en géographie. Leurs compétences sont approfondies dans le cadre de la formation continue, et l'Arcep les accompagne dans leurs projets de formation certifiante, au bénéfice des activités de l'Arcep et de leur parcours professionnels sur le plus long terme.

### 3. Le recrutement et la marque employeur : attirer des compétences pointues et rares

Pour faire face à l'évolution des métiers et au haut niveau de qualification requis, l'Arcep veille à élargir ses viviers de recrutement 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-ups, etc.), notamment en diffusant ses offres d'emploi par le biais de la plateforme innovante « Profil public » ou en participant au Forum de l'emploi tech de l'État organisé par la Direction interministérielle du Numérique.

L'Arcep veille également à diversifier les profils recrutés et à mieux se faire connaître, en conduisant notamment des actions de communication sur les réseaux sociaux avec la diffusion d'une vidéo sur les « 5 bonnes raisons de rejoindre l'Arcep » et en participant à des forums étudiants dans les écoles, comme la Toulouse School of Economics.

Pour dynamiser son attractivité et fidéliser ses profils, l'Arcep a défini sa marque employeur en s'appuyant sur les retours d'expérience des équipes. Le travail à l'Arcep est perçu comme responsabilisant et très valorisant, au service du bien commun, avec une ligne managériale accessible, à l'écoute et qui a à cœur de favoriser le développement des parcours professionnels. Un accompagnement personnalisé des agents est assuré afin de faire converger leurs aspirations et les besoins de l'Autorité. Des revues de personnel sont organisées pour chaque direction avec l'ensemble des managers afin de développer une connaissance fine des profils et des appétences des équipes.

La plateforme de formation mise à disposition des agents a permis d'enrichir les parcours et de capitaliser les compétences au sein de l'Autorité en encourageant les mobilités internes et en développant l'employabilité future.

### 4. Le pôle numérique Arcep – Arcom

Le pôle numérique Arcep – Arcom, via la convention signée le 2 mars 2020, prévoit une coordination alternée entre les deux institutions qui continuent d'avancer sur le programme de travail<sup>2</sup>.

Le pôle numérique est piloté et animé soit par la direction des Études, des Affaires économiques et de la Prospective de l'Arcom, soit par la direction Marchés, Économie et Numérique de l'Arcep. C'est Anne Yvrande-Billon, directrice Économie, Marchés et Numérique à l'Arcep, qui est coordonnatrice du pôle commun depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2021, pour une durée d'un an. Christophe Cousin, directeur des Études, des Affaires économiques et de la Prospective à l'Arcom et coordonnateur du pôle commun depuis l'installation du pôle devient un interlocuteur privilégié pour l'Arcep à l'Arcom.

Les deux administrations se réunissent à l'occasion de collèges pléniers communs et rassemblent leurs publications communes aux deux autorités sur une page conjointe et dédiée sur leurs sites internet respectifs. En 2021, le pôle numérique commun a notamment eu l'occasion de travailler sur les sujets suivants :

- la deuxième édition du référentiel commun des usages numériques, qui a été publiée le 16 mars 2022<sup>3</sup>,
- le lancement le 9 février 2021 de la plateforme d'information « Je protège mon enfant de la pornographie »<sup>4</sup>,
- et l'organisation de deux ateliers techniques sur le conventionnement des chaînes (mai 2021) et sur la régulation et l'aménagement du territoire (juin 2021).

2. Voir le chapitre 4 de la partie 2.

3. <https://www.arcep.fr/actualites/les-communiqués-de-presse/detail/n/usages-numeriques-en-france-160322.html>

4. <https://jeprotegemonenfant.gouv.fr>

Le Post n° 44 - Mars 2021 *Extrait de la lettre d'information de l'Arcep*

# L'Arcep raconte :

## Au nom du droit : zoom sur l'équipe juridique de l'Arcep



De gauche à droite et de haut en bas : Mohamed Chebbi, Laure Souvré, Elisabeth Suel, Léa Ployaert, Théotime Gélinau, Rémy Maecker, Paul Pastor, Anabel Gandar, Stéphanie Demesse, Raphaëlle Girard, Lucas Verdet, Aurore Martinat, Agate Rossetti et Megan Tran.

59

Un phare qui éclaire la route, donne la direction à suivre et prévient des avis de tempête! S'assurer de la sécurité juridique des décisions prises par le régulateur et assurer la défense des contentieux sur ces décisions n'est certainement pas un long fleuve tranquille. Mais c'est le quotidien du service juridique de l'Arcep, une équipe à l'écoute et investie de 16 personnes - dont deux stagiaires - organisée en deux unités : l'une chargée des problématiques mobiles et d'attribution des ressources rares, l'autre de celles liées au fixe, au secteur postal et à la distribution de la presse.

Bâtir avec les directions opérationnelles les décisions à prendre, rédiger des notes d'analyse et des mémoires en défense, fouiller les textes et la jurisprudence, éproucher les débats parlementaires pour interpréter la loi, qui ne peut avoir prévu tous les cas de figure... Tel est le quotidien - enrichissant et créatif - du juriste (un profil plutôt droit public ou d'ancien avocat) à l'Arcep. Il s'agit notamment de vérifier la compétence de l'Arcep avant d'adopter une

décision, de s'assurer de la procédure à suivre ou encore d'examiner la proportionnalité des mesures envisagées par rapport aux objectifs de régulation. Devant le nombre de sujets et de décisions adoptées par l'Autorité - près de 1 600 en 2020 - flexibilité et polyvalence sont de règle dans l'équipe.

À ce panel d'activités variées s'ajoute un aspect procédural important. Comme dans une juridiction, un greffe (en l'occurrence, une greffière) s'assure ainsi de la régularité des procédures et de transmettre les écritures en défense dans le cadre des contentieux. Car le service juridique assure lui-même la défense des décisions prises par l'Arcep devant les juridictions administratives, ce qui implique (sauf exception) la rédaction de tous les mémoires en défense. L'année 2020 a été particulièrement marquée par la densité de l'activité liée aux contentieux : les problématiques de santé et d'environnement, en lien avec les attributions de fréquences 5G, ont notamment occupé les équipes.

# DÉMARCHES DE MUTUALISATION DES MOYENS ET FONCTIONS SUPPORT

## 1. Les réseaux d'échanges pour partager les bonnes pratiques

### 1.1. Les ressources humaines

L'Arcep a poursuivi ses rencontres avec d'autres autorités dans le cadre du « Réseau RH des AAI-API », qui se réunit pour échanger sur les bonnes pratiques, les modalités de mise en œuvre des réformes impactant les ressources humaines, par exemple sur la mise en œuvre du décret<sup>1</sup> relatif à la base de données sociales et au rapport social unique dans la Fonction publique.

### 1.2. Moyens généraux, systèmes d'information et commande publique

Les sujets tenant aux moyens généraux et systèmes d'information font l'objet d'échanges entre autorités, qui partagent leurs expériences et axes de travail et veillent à mutualiser bonnes pratiques, compétences et moyens lorsque cela est possible.

En matière d'achats et de commande publique, les échanges permettent la confrontation des pratiques contractuelles, des moyens d'optimisation de la dépense, l'identification des besoins qui pourraient faire l'objet de groupements de commande, les achats de prestations récurrentes. Des retours d'expérience de certaines entités du réseau des AAI – API ainsi que du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance ont permis en 2021 à l'Arcep de mettre en place un dispositif de signature électronique.

Enfin, un réseau d'échanges existe sur les sujets de gestion des connaissances.

## 2. Favoriser les démarches de mutualisation

### 2.1. L'usage des outils collaboratifs de l'État

Dans le cadre des actions entreprises pour moderniser les modes de travail, et dans le contexte particulier de crise sanitaire, l'Arcep a maintenu son intérêt pour l'offre de services d'outils numériques proposée par la direction interministérielle du Numérique. Les services utilisent aussi largement la messagerie Tchap.

Les outils de webconférence et d'audioconférence de l'État ont été utilisés pour favoriser la coopération des équipes et le travail à distance.

Les fonctionnalités des outils de travail collaboratif OSMOSE et RESANA ont également été mises au service de projets spécifiques ou du fonctionnement de certaines unités qui le souhaitent.

Enfin, l'Arcep a poursuivi avec le Centre interministériel de services informatiques relatifs aux ressources humaines le travail de modernisation du format des entretiens annuels professionnels de ses agents, afin que la campagne 2021-2022 puisse se tenir en utilisant l'outil ESTEVE de gestion dématérialisée du processus d'évaluation.

### 2.2. Les mutualisations dans le domaine RH

Dans un objectif de mutualisation de son expertise auprès de plusieurs institutions, la référente déontologue, référente Alerte et référente Laïcité de l'Arcep intervient également auprès de l'Autorité de régulation des transports. Elle assure une mission de conseil à titre individuel des agents et d'accompagnement des entités dans la mise en œuvre des 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 AAI et API.

La CRE<sup>2</sup>, l'Arcom<sup>3</sup> 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. La mutuelle « Intériale » a été retenue.

### 2.3. Les marchés mutualisés

L'Arcep, pour ses dépenses afférentes aux moyens généraux et aux systèmes d'information, intensifie son recours aux marchés interministériels proposés par la direction des Achats de l'État (DAE) et aux conventions de l'Union des groupements d'achats publics (UGAP). L'Autorité bénéficie notamment de l'offre de l'accord-cadre interministériel pour la réservation de titres de transports par la société GlobéoTravel.

1. Décret n° 2020-1493 en date du 30 novembre 2020.

2. La Commission de régulation de l'énergie.

3. L'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique.

# L'ARCEP, UNE RÉGULATION COLLABORATIVE ET À L'ÉCOUTE DES UTILISATEURS

## 1. Le pôle numérique Arcep-Arcom

Depuis la création du pôle numérique Arcep-Arcom<sup>1</sup> en mars 2020, plusieurs travaux et projets communs ont vu le jour.

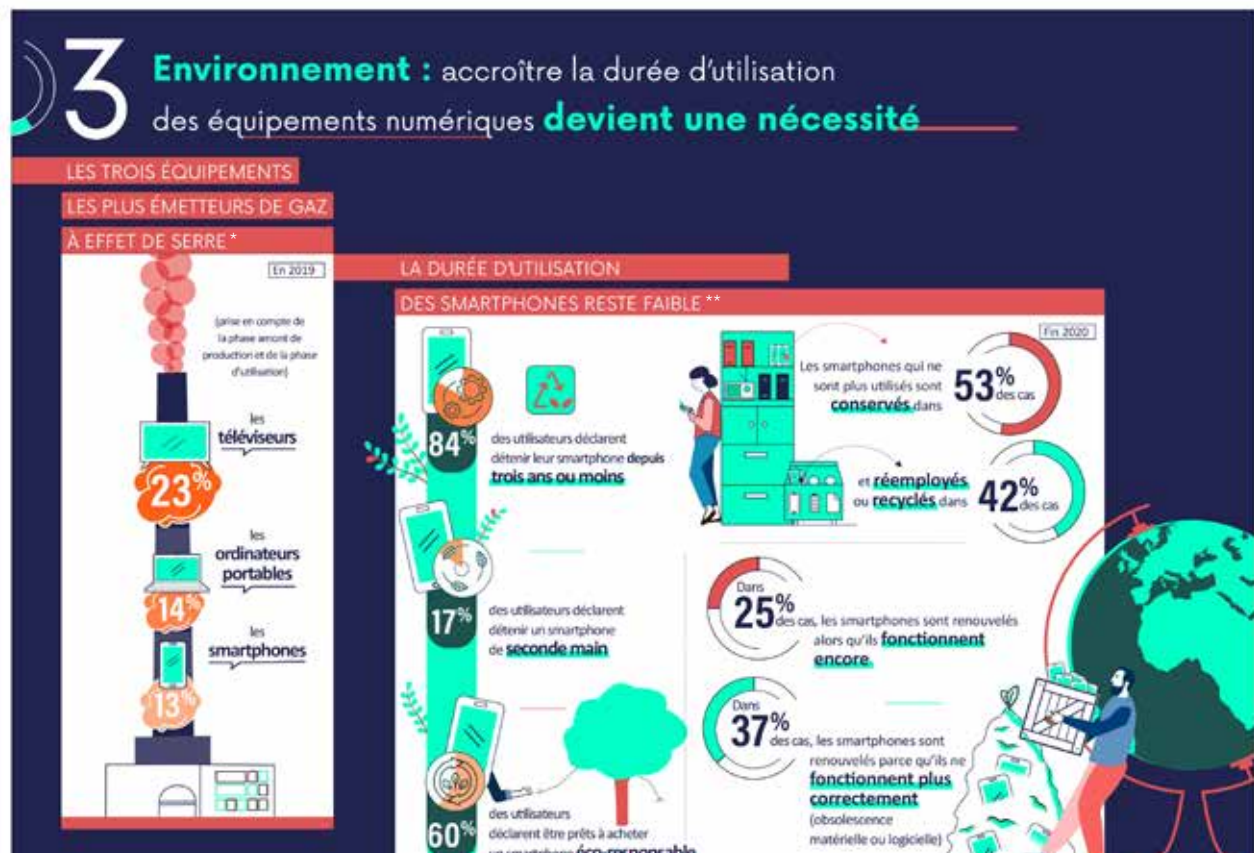
### 1.1. Le référentiel des usages numériques

L'Arcep et l'Arcom mettent à disposition du grand public des données sur les usages numériques des Français dans le « référentiel des usages numériques ». Cette publication agrège des données

issues de différentes sources et fournit des éléments chiffrés sur la couverture et l'accès à l'internet, l'équipement des foyers, les usages liés à internet, et ceux liés à l'audiovisuel.

Il est mis à jour chaque année et a vocation à être enrichi par des données complémentaires. La première édition a été publiée le 4 février 2021 et la seconde le 16 mars 2022. Cette dernière présente des données sur de nouvelles thématiques, telles que les enjeux environnementaux du numérique liés à l'équipement en *smartphones* ou encore l'utilisation des outils de contrôle parental sur internet.

## DONNÉES CLÉS DU RÉFÉRENTIEL DES USAGES NUMÉRIQUES 2022



\* Citizing, Empreinte carbone du numérique en France : des politiques publiques suffisantes pour faire face à l'accroissement des usages ? Rapport Sénat (juin 2020)

\*\* Baromètre du numérique (Édition 2021). Étude CREDOC réalisée pour le compte de l'Arcep, du CGE et de l'ANCT. Publication, open data

Crédits : Emmanuel Chastel graphiste

1. L'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique.



\* Ifop pour le compte du CSA et de l'Arcep, « Sondage – Utilisation des outils de contrôle parental sur internet » (25 juin 2021).

Crédits : Emmanuel Chastel graphiste

## 1.2. La plateforme « Je protège mon enfant de la pornographie »

Les deux autorités travaillent depuis 2020 sur le sujet de la protection des mineurs contre la pornographie sur internet en s'appuyant sur un comité qui réunit : fournisseurs d'accès à internet, opérateurs mobiles, moteurs de recherche, éditeurs de contenus, constructeurs de terminaux et de systèmes d'exploitation, associations en charge de la protection de l'enfance ; tous signataires du protocole d'engagement pour la prévention de l'exposition des mineurs aux contenus pornographiques.

En février 2021, cette collaboration a abouti au lancement de la plateforme « Je protège mon enfant de la pornographie »<sup>2</sup>. Celle-ci a pour objectifs de :

- sensibiliser les parents à l'exposition massive des mineurs à la pornographie ;
- faciliter le recours aux dispositifs de contrôle parental en centralisant les informations et conseils d'utilisation sur les différents outils qui existent ;
- faciliter le dialogue parents/enfants sur l'éducation à la sexualité et la pornographie en centralisant des ressources sur ce sujet.

2. <https://jeprotegemonenfant.gouv.fr/pornographie>

## 1.3. Les collèges pléniers communs

Le 2 juillet 2021, les collèges pléniers de l'Arcep et de l'Arcom se sont réunis et ont abordé plusieurs sujets d'intérêt commun comme les propositions de *Digital Markets Act* (DMA) et de *Digital Services Act* (DSA) de la Commission européenne. L'occasion d'un passage de témoin entre Christophe Cousin (Arcom) et Anne Yvrande-Billon (Arcep), nouvelle coordinatrice du pôle numérique à compter de cette date et pour une durée d'un an. Christophe Cousin, directeur des Études, des Affaires économiques et de la Prospective à l'Arcom et coordonnateur du pôle commun depuis sa mise en place, devient le correspondant privilégié dans le cadre des travaux du pôle commun.

## 1.4. Les ateliers techniques communs

Enfin, les services de l'Arcom et de l'Arcep maintiennent des échanges en organisant des ateliers de partage d'expérience qui contribuent au caractère collaboratif de la régulation de l'audiovisuel, des télécoms et du numérique. Ces ateliers ont porté en 2021 sur les mécanismes de conventionnement des chaînes, la régulation et l'aménagement du territoire, le DMA et le DSA.

## 1.5. Les travaux communs autour de l’empreinte environnementale du numérique

Les régulateurs lanceront une étude courant 2022, avec la participation de l’ADEME<sup>3</sup>, visant à mesurer l’impact environnemental des différents modes de diffusion des services de médias audiovisuels. Ces travaux répondent à une nouvelle exigence de la loi Climat et Résilience<sup>4</sup> qui demande à l’Arcep et l’Arcom de réaliser, tous les deux ans, une évaluation de l’impact environnemental du secteur audiovisuel.

Par ailleurs la loi REEN<sup>5</sup> prévoit la publication par l’Arcom, en lien avec l’Arcep et l’ADEME, d’une recommandation quant à l’information des consommateurs par les services de médias audiovisuels sur l’impact de leurs usages (consommation d’énergie et empreinte carbone). Cette recommandation devrait voir le jour d’ici le 1<sup>er</sup> janvier 2023. Enfin, elle demande à ces mêmes autorités de définir d’ici janvier 2024 le contenu d’un référentiel général de l’écoconception des services numériques. Ces différents projets seront conduits dans le cadre du pôle commun.

## 2. La mission conjointe avec l’ADEME sur l’impact environnemental du numérique

L’impact environnemental du numérique est un sujet d’attention croissant. De nombreux rapports ont été publiés ces dernières années alertant sur l’empreinte carbone du secteur et son évolution.

C’est dans ce contexte, et après l’adoption de la loi sur la lutte contre le gaspillage et à l’économie circulaire (ci-après « loi AGECE »<sup>6</sup>, que le Gouvernement a confié, le 6 août 2020, la réalisation d’une étude conjointe à l’ADEME et à l’Arcep sur l’évaluation de l’impact environnemental du numérique en France. La mission confiée vise à :

- qualifier l’empreinte environnementale actuelle et à venir des infrastructures des réseaux fixes et mobiles ;
- identifier et évaluer les différents facteurs qui permettent de quantifier l’empreinte environnementale du numérique (comprenant les centres de données, terminaux<sup>7</sup>, et différents usages supportés) ;
- définir des leviers d’action ou des bonnes pratiques de court, moyen et long termes pour réduire les impacts environnementaux du numérique.

Cette étude est présentée de manière plus détaillée au chapitre 7 de la partie 2 du présent 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 ont été confiées par le législateur.

Son action se poursuit sur un sujet qui demeure complexe du fait de la multitude d’acteurs présents sur le territoire national et à l’étranger, de la transversalité sectorielle du numérique et de la digitalisation croissante de la société.

Pour ces raisons, l’Arcep avance pas à pas, modestement, en s’appuyant sur les initiatives et expertises existantes dans l’écosystème afin de poursuivre sa démarche collaborative. Ces échanges seront amenés à se poursuivre dans le cadre d’autres travaux conduits par les deux institutions.

## 3. Une coopération renforcée avec d’autres institutions

### 3.1. Améliorer la couverture numérique du territoire avec la DGE et l’ANCT

En matière d’aménagement numérique du territoire, l’Arcep entretient des rapports étroits de coopération avec la Direction générale des Entreprises (DGE) et l’Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT).

Des réunions entre les services des trois entités ont lieu de manière hebdomadaire pour échanger sur les sujets communs d’actualité et pour travailler ensemble sur les dossiers techniques en cours. Ces liens se traduisent par une préparation commune des 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).

Comme le dispose le Code des postes et des communications électroniques, l’Arcep est également amenée à rendre régulièrement des avis au Gouvernement (par exemple, sur les propositions des opérateurs dans le cadre des appels à manifestations d’engagements locaux (AMEL) ou sur les projets d’arrêtés *New Deal* du Gouvernement).

### 3.2. Participer aux réflexions sur la régulation des plateformes numériques du PEReN au sein de la DGE

Les autorités françaises ont mis en place en septembre 2020 le Pôle d’expertise de la régulation numérique (PEReN) qui apporte son évaluation et son assistance technique aux services de l’État et aux autorités administratives qui interviennent dans la régulation des plateformes numériques. Ce service à compétence nationale regroupe, entre autres, des *data scientists* et experts en informatique et algorithmique. Dans le cadre d’échanges réguliers, l’Arcep peut faire appel au PEReN, par exemple sur le sujet de la qualité de service de services numériques.

3. L’Agence de la transition écologique.

4. Article 15 de la loi n° 2021-1104 en date du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

5. Article 26 de la loi n° 2021-1485 en date du 15 novembre 2021 visant à réduire l’empreinte environnementale du numérique en France.

6. Loi n° 2020-105 en date du 10 février 2020.

7. Les équipements utilisateurs mobilisés pour la consommation de services numériques tels que les ordinateurs, téléphones, tablettes, écrans, téléviseurs, box, consoles de jeu, enceintes, objets connectés, etc.

Par ailleurs, l'Arcep participe activement depuis mars 2020 à la task-force pilotée par la DGE<sup>8</sup>, et contribue à l'élaboration des positions françaises au sein du Conseil de l'Union européenne. Cette task-force interministérielle<sup>9</sup> fournit des travaux et conduit des réflexions sur la manière de réguler les plateformes numériques de façon efficace.

### 3.3. Les avis croisés de l'Arcep et de l'Autorité de la concurrence

L'Arcep maintient des relations institutionnelles étroites avec l'Autorité de la concurrence (AdC), qu'elle peut saisir si elle soupçonne des abus de position dominante et des pratiques entravant le libre exercice de la concurrence dans les secteurs qu'elle régule. En outre, lorsqu'elle effectue des analyses de marchés afin de constater l'existence, le cas échéant, d'opérateurs exerçant une influence significative sur le marché concerné, l'Arcep doit recueillir l'avis de l'AdC. Symétriquement, l'AdC doit recueillir l'avis de l'Arcep sur les dossiers dont elle est saisie dans le secteur des communications électroniques ou des postes.

En 2021, l'Arcep a transmis pour avis à l'AdC son projet d'évolution de la régulation pour le marché de la diffusion audiovisuelle hertzienne terrestre (ex-marché 18).

Elle a par ailleurs rendu deux avis à l'AdC :

- un avis sur la plainte de la société Adrexo relative à des pratiques mises en œuvre par le groupe La Poste<sup>10</sup> ;
- un avis relatif à l'examen du respect des injonctions à l'encontre d'Altice/SFR Group<sup>11</sup>.

### 3.4. Participer aux travaux de l'Agence nationale des fréquences

L'Arcep maintient une collaboration étroite avec l'Agence nationale des fréquences (ANFR) ainsi qu'avec l'ensemble des affectataires de fréquences. L'Arcep est membre du conseil d'administration de l'ANFR.

Elle participe activement aux différentes commissions consultatives et comités de concertation pilotés par l'ANFR : le Comité des affaires européennes, le Comité d'assignation des fréquences, le Comité de compatibilité électromagnétique, la Commission pour l'évolution du spectre, la Commission pour le fonds de réaménagement du spectre, etc.

### 3.5. 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'expérience 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'ANJ (Autorité nationale des jeux), la CRE (Commission de régulation de l'énergie),

l'Arcom (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique) et la DGAC (Direction générale de l'Aviation civile).

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), *Society for Institutional & Organizational Economics*, etc. Le Club organise des groupes de travail articulés avec des conférences et des débats publics.

Parmi les thèmes abordés en 2021 : la régulation des plateformes, l'évaluation de l'action des autorités de régulation, leur coordination à l'échelle européenne et la régulation incitative dans l'optique d'une comparaison internationale des pratiques.

### 3.6. Le Baromètre du numérique avec le CGE et l'ANCT

Depuis 18 ans, l'Arcep et le Conseil général de l'Économie (CGE) collaborent pour quantifier la présence et l'impact du numérique sur le territoire. Rejoint en 2016 par l'ANCT, ce partenariat a permis de mesurer l'adoption des équipements numériques, d'étudier les pratiques numériques et leurs effets sur l'environnement, d'évaluer le degré de liberté des utilisateurs dans l'usage de leurs terminaux mobiles, de détecter les inégalités d'accès et de compétences, et d'anticiper les grandes tendances.

L'édition 2021 du Baromètre du numérique a permis l'étude de nouvelles thématiques parmi lesquelles :

- Comment la crise sanitaire a-t-elle impacté l'équipement numérique en France ?
- Quels usages numériques ont le plus progressé pendant cette crise ?
- Quels leviers peuvent être mis en place pour une utilisation plus durable du smartphone ?

L'édition 2022 du Baromètre du numérique abordera de nouveaux thèmes d'étude et permettra de suivre l'évolution d'indicateurs déjà présents dans les éditions précédentes. L'Arcom y sera pour la première fois associée.

## 4. Inscrire les travaux de l'Arcep dans une réflexion collective

### 4.1. La plateforme « Pour un numérique soutenable »

Dans la continuité des travaux engagés en 2020 dans le cadre de sa plateforme de travail « Pour un numérique soutenable », l'Arcep poursuit ses travaux d'échanges collaboratifs avec les parties prenantes du numérique et de l'environnement.

8. <https://www.entreprises.gouv.fr/actualites/numerique/politique-numerique/la-regulation-des-plateformes-numeriques>

9. Présentation de la task-force sur Youtube : [https://www.youtube.com/watch?v=XwvmlTf7m\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=XwvmlTf7m_w)

10. Avis n° 2021-0721 de l'Arcep en date du 29 avril 2021 relatif à la demande d'avis de l'AdC portant sur la saisine n° 18/0177F déposée par Adrexo.

11. Avis n° 2021-0960 de l'Arcep en date du 27 mai 2021 rendu à la demande de l'AdC portant sur la saisine d'office relative à l'examen du respect des injonctions prévues par la décision n° 17-D-04 du 8 mars 2017 à l'encontre d'Altice/SFR Group.



L'Arcep a réuni le 4 octobre 2021, dans un webinaire, les participants à sa plateforme : associations, institutions, opérateurs, entreprises du numérique, ou encore experts du sujet, ayant contribué l'an dernier aux ateliers organisés par l'Arcep, et à la publication du rapport « Pour un numérique soutenable »<sup>12</sup>. À cette occasion, Laure de La Raudière a pu réaffirmer l'ambition de l'Arcep de conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale du numérique.

Ce point d'étape a été l'occasion pour l'Arcep de rendre compte, auprès des participants, de ses avancées sur les différentes propositions de son rapport publié en décembre 2020. La participation d'acteurs publics tels que la DGE, l'Arcom ou l'ADEME lors de ce webinaire a permis de mettre en avant la mobilisation et la collaboration du secteur public pour travailler à une meilleure évaluation de l'empreinte environnementale du numérique, identifier et mettre en place des leviers d'actions efficaces pour la réduction de l'impact environnemental du secteur.

Soucieuse de pérenniser le processus de dialogue, d'écoute et d'enrichissement mutuel qu'elle cherche à construire depuis le lancement de sa démarche, l'Arcep a convié les participants à de nouveaux ateliers, fin 2021 et début 2022, pour explorer deux thèmes identifiés à date :

- la prise en compte des enjeux environnementaux dans les critères d'attribution de la bande de fréquences 26 GHz, qui accueillera de nouveaux usages de la 5G ;
- la réflexion sur la définition d'objectifs et d'indicateurs pour les prochaines éditions de l'enquête annuelle « Pour un numérique soutenable » de l'Arcep.

Les premiers ateliers sur la bande de fréquences 26 GHz répondent à une lettre de mission du Gouvernement, demandant à l'Arcep « d'étudier, dans le cadre réglementaire en vigueur, les voies et moyens permettant la prise en compte des enjeux environnementaux dans les critères d'une potentielle attribution de la bande 26 GHz liée à la 5G ». Pour élaborer sa réponse, l'Arcep a souhaité interroger les parties prenantes déjà mobilisées dans le cadre de la plateforme « Pour un numérique soutenable » et a organisé, avec l'aide du collectif Ouishare, un atelier en deux temps les 16 et 19 novembre 2021.



Atelier organisé avec l'aide du collectif Ouishare sur la bande de fréquences 26 GHz

Les idées issues de ces ateliers ont fait l'objet d'un compte rendu disponible sur le site de l'Arcep<sup>13</sup>. Ce document retranscrit les différents points de vue des participants et présente des propositions concrètes.

Concernant la construction de l'enquête annuelle « Pour un numérique soutenable », l'Arcep avance progressivement pour sélectionner et élaborer les nouveaux indicateurs. Elle rencontre au cours de réunions et d'ateliers les différents acteurs concernés par la collecte (opérateurs de communications électroniques, opérateurs de centres de données, fournisseurs de systèmes d'exploitation, fournisseurs de services de communication au public en ligne, fabricants de terminaux et équipementiers de réseaux) ainsi que les associations et administrations mobilisées sur le sujet. Cette enquête sera amenée à s'enrichir progressivement avec de nouveaux indicateurs.

## 4.2. L'atelier « Quelle régulation par la donnée au service de la transition écologique ? » et l'engagement de l'Arcep dans le 3<sup>e</sup> Plan d'action national Gouvernement ouvert

L'Arcep a participé au 3<sup>e</sup> plan d'action national du Partenariat pour un gouvernement ouvert 2021-2023<sup>14</sup>, piloté par la DITP (Direction interministérielle de Transformation publique), en organisant le 23 juin 2021 un atelier de travail autour du thème « Quelle régulation par la donnée au service de la transition écologique ? » avec plusieurs autorités publiques et experts de la société civile et du secteur numérique.

L'Arcep identifie la régulation par la donnée comme un moyen permettant de mieux appréhender l'empreinte environnementale du numérique.

L'organisation de cet atelier s'inscrivait dans le Partenariat international pour un Gouvernement ouvert (*Open Government Partnership*) signé par 78 États et 76 collectivités territoriales, dont la France depuis 2014, rédigeant tous les deux ans des plans d'action nationaux pour favoriser l'implication des citoyens dans l'action publique, la collaboration et la transparence.

À la suite de l'atelier du 23 juin, l'Arcep a choisi de porter un engagement dans le volet « Accélérer la transition écologique » :

- Piloter la mise en place d'une enquête annuelle pour mieux évaluer l'empreinte environnementale des réseaux, terminaux et services numériques ;
- Favoriser les échanges, collaborations et partages d'expérience entre agents publics, experts et acteurs de l'écosystème concernant l'exploitation et la publication de données environnementales ;
- Soutenir les initiatives de la société civile et de l'écosystème en accompagnant la publication volontaire de données ;
- Identifier les voies de coopération et promouvoir le partage de bonnes pratiques au niveau européen.

Nombre de ces actions trouvent déjà une réalité dans l'action de l'Arcep : l'enquête annuelle « Pour un numérique soutenable », l'échange avec les parties prenantes, ou encore la coprésidence du groupe de travail du BEREC dédié à l'enjeu environnemental<sup>15</sup>.

12. Pour un numérique soutenable – Rapport d'étape, synthèse de la plateforme de travail et 11 propositions de l'Arcep pour conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale du numérique, en date du 15 décembre 2020.

13. [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1645453882/user\\_upload/grands\\_dossiers/environnement/compte-rendu-atelier-environnement-26ghz-nov2021.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1645453882/user_upload/grands_dossiers/environnement/compte-rendu-atelier-environnement-26ghz-nov2021.pdf)

14. 3<sup>e</sup> plan d'action national Gouvernement ouvert 2021-2023 publié le 17 décembre 2021.

15. Plus d'informations dans le chapitre 7 de la partie 2.

### 4.3. Compléter l'outil « Ma connexion internet » : un atelier pour intégrer les retours des utilisateurs en collectivité

Après un premier lancement en version bêta et une série d'améliorations issues d'échanges avec les utilisateurs, l'Arcep a lancé le 8 avril 2021 la version complète de « Ma connexion internet »<sup>16</sup>. Ce moteur de recherche de référence de l'internet fixe rassemble, sous forme de cartes interactives et cliquables, les offres et débits proposés par les opérateurs, toutes technologies confondues, à l'échelle de l'adresse, en France métropolitaine et en outre-mer.

Un atelier, organisé en juin 2021, a permis de réunir plus de 130 participants d'utilisateurs en collectivité, et de recueillir leurs retours sur l'outil, ses fonctionnalités et son design.

Les évolutions apportées à « Ma connexion internet », en partie le fruit de ces échanges, sont présentées dans le chapitre 5 de la partie 2.

### 4.4. Les premières étapes de la concertation autour de la refonte de « Mon réseau mobile »

L'Arcep s'attache à adapter l'ensemble des contenus qu'elle publie aux publics auxquels ils sont destinés. Après 4 ans d'évolution, le site « Mon réseau mobile »<sup>17</sup> s'apprête à être entièrement redessiné pour répondre aux nouvelles attentes des utilisateurs. L'Arcep a animé deux premiers ateliers de consultation en mars 2022, lors desquels les participants étaient invités à se prononcer sur les nouvelles fonctionnalités dont ils souhaiteraient disposer au sein de la future version de « Mon réseau mobile ».

L'atelier du 9 mars a rassemblé des associations de représentants de collectivités dont l'AVICCA<sup>18</sup>, l'AMF<sup>19</sup>, l'ADF<sup>20</sup> et l'ANEM<sup>21</sup>. Celui du 14 mars a mobilisé des associations de consommateurs et d'utilisateurs : UFC-Que choisir, Familles rurales, L'Association force ouvrière des consommateurs et Association française des utilisateurs de télécommunications. Les utilisateurs ont exprimé le besoin de pouvoir disposer d'informations adaptées à des échelles différentes, telles que le département ou la commune, et ont réaffirmé que la qualité de service et la couverture constituaient pour eux leurs principales sources de préoccupation.

L'Arcep s'appuiera sur ces échanges pour la construction des futures interfaces de « Mon réseau mobile ». Celles-ci seront conçues en étroite collaboration avec des spécialistes, designers et graphistes, afin d'assurer à la fois la clarté du contenu mais également la qualité visuelle et la facilité de navigation au sein de la future version du site. De nouveaux ateliers devraient prochainement mettre à contribution des utilisateurs pour affiner encore le nouveau visage de l'outil.

## 5. L'Arcep à l'écoute...

### 5.1. À l'écoute des utilisateurs

#### a. « J'alerte l'Arcep » : presque 150 000 alertes depuis son lancement

Pour élaborer sa régulation, l'Arcep se tient à l'écoute de l'ensemble des utilisateurs de réseaux : citoyens et consommateurs, acteurs économiques, industriels, élus, associations, etc. 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 particulier ou élu, entreprise ou collectivité, d'alerter l'Arcep sur les dysfonctionnements rencontrés dans ses relations avec les opérateurs fixes, mobiles, de courrier et de colis, ou dans le domaine de la distribution de la presse.

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 et d'identifier les dysfonctionnements récurrents ou les pics d'alertes afin de mieux cibler son action et ainsi gagner en efficacité dans ses actions de régulation.

Le 11 mai 2022, 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 2021. L'Arcep a reçu en 2021 plus de 38 000 alertes dont 31 000 directement sur la plateforme, les autres signalements provenant d'autres canaux (e-mails, courriers, appels téléphoniques). Cette augmentation (+13,9 % en un an) provient a priori en grande partie des alertes concernant les dysfonctionnements de l'internet fixe, qui ont pris une dimension nouvelle dans le contexte de la crise sanitaire et de la généralisation du télétravail.

Ces trois 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 » a évolué en novembre 2020 : de nouvelles catégories ont été ajoutées comme le parcours « développeur d'application », le marché de la « distribution de la presse » ou encore un profil dédié aux « associations de consommateur ».

De nouveaux développements de « J'alerte l'Arcep » sont toujours en cours et visent notamment à mieux intégrer la plateforme aux autres outils de régulation par la donnée développés par l'Arcep (« Mon réseau mobile », « Ma connexion internet » et « Wehe »).

16. [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr)

17. [monreseau-mobile.arcep.fr](http://monreseau-mobile.arcep.fr)

18. L'Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel.

19. L'Autorité des marchés financiers.

20. L'Assemblée des départements de France.

21. L'Association nationale des élus de la montagne

# « J'ALERTE L'ARCEP »

JE POSTE UNE ALERTE  
SUR LA PLATEFORME,  
QUE SE PASSE-T-IL ?



La plateforme n'a pas pour objectif de résoudre les problématiques individuelles mais de permettre à chaque utilisateur d'être un acteur de la régulation en permettant au régulateur d'identifier, par exemple, des signaux faibles ou des pics d'alerte et d'y apporter des réponses systémiques.



POUR MOI      POUR L'ARCEP



En fin d'enregistrement de mon alerte, la plateforme me suggère les voies de recours disponibles en fonction de mon problème. Les équipes de l'Arcep mettent régulièrement à jour ces informations pour répondre au mieux à la diversité des sujets, et tenir compte des retours d'expérience des utilisateurs de « J'alerte l'Arcep ».

1

## QUE DEVIENT MON ALERTE ?

Au sein de l'unité « Régulation par la donnée », sous la supervision d'un chef d'unité et d'un chargé de mission, votre alerte passe entre les mains de 3 personnes dédiées, qui suivent en continu l'arrivée des alertes, et s'assurent de la bonne classification des dysfonctionnements au sein de notre outil de suivi Dactari.

2

## QUI LIT MON ALERTE ?

Grâce à cet outil, les 180 agents de l'Arcep sont informés en temps réel des alertes qui les concernent. 100% des alertes sont lues. Merci pour votre geste citoyen, votre alerte est une information précieuse pour la régulation !

Pourquoi je ne reçois pas de réponse individuelle à mon alerte ?



L'Arcep n'est pas en capacité d'apporter une réponse individuelle aux alertes, et n'en a pas fait l'objectif de sa plateforme « J'alerte l'Arcep ». Mais elle publie chaque année un bilan annuel des alertes reçues, de leurs enseignements et des actions menées. Le rapport annuel de l'Arcep reprend également ces informations.

3



## QUE FAIT L'ARCEP ?

Quand un pic d'alertes est détecté sur un même dysfonctionnement, l'action de l'Arcep s'adapte à chaque cas et peut prendre différentes formes :

## QUE PERMET MON ALERTE POUR LA RÉGULATION ?

Analyse des volumes et leur évolution dans le temps, des signaux faibles, sur-représentation d'un opérateur ou d'un sujet... Votre alerte, avec celles des autres utilisateurs, donne à l'Arcep une vision en temps réel de l'état du marché et des principaux dysfonctionnements rencontrés.



Contacter l'opérateur pour s'assurer qu'il ait lui-même détecté le dysfonctionnement et qu'il y apporte une solution rapide : **vos alerte évite qu'un dysfonctionnement s'installe dans la durée.**



Modifier le cadre réglementaire, ou le préciser pour l'adapter aux situations concrètes : **vos alerte contribue à l'évolution de la régulation au plus près du quotidien des utilisateurs.**



Dans quelques cas, ouvrir une procédure à l'encontre d'un opérateur : **vos alerte vient alimenter les indices permettant de qualifier le problème.**

Source : infographie sur le site [jalerte.arcep.fr](http://jalerte.arcep.fr)

## b. L'observatoire de la satisfaction client

L'observatoire du service client a pour objectif de refléter l'expérience des utilisateurs et leur ressenti, et présente des indicateurs de satisfaction :

- satisfaction générale vis-à-vis des opérateurs fixes et mobiles,
- satisfaction vis-à-vis du service client,
- satisfaction quant à la qualité du service des principaux opérateurs fixes et mobiles, et typologie des problèmes rencontrés.

La publication de cet observatoire s'inscrit dans la démarche de l'Arcep de régulation par la donnée, qui vise à éclairer les choix des utilisateurs et à mieux orienter le marché.

## c. Le Comité consommateurs

L'Arcep entretient depuis toujours des liens étroits avec les associations de défense 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 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 2021, le Comité consommateurs a permis d'évoquer avec les associations de consommateurs des sujets tels que la couverture et la qualité de service mobile des opérateurs, les perspectives et les questionnements autour de la 5G, l'amélioration de l'information des consommateurs en matière de qualité de service et de disponibilité des réseaux fixes et mobiles, ou encore le suivi de l'extinction du réseau téléphonique commuté (RTC).

## 5.2. À l'écoute des territoires de Métropole et d'outre-mer

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 les a ensuite désignées comme « moteur » dans le déploiement du très haut débit fixe. Elles sont également étroitement associées au *New Deal* mobile au travers du dispositif de couverture ciblée qui leur permet d'identifier les zones dont la couverture mobile est à améliorer. 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 communication électronique. Dans l'accomplissement de ses missions, l'Arcep s'attache à construire 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 plus que jamais 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. 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.

## a. L'unité « Territoires connectés »

Pour mener à bien ces actions, l'Autorité dispose d'une équipe dédiée : l'unité « Territoires connectés ».

Sa mission est d'échanger au quotidien avec les collectivités territoriales, les élus, les associations d'élus et les porteurs de projets avec un objectif simple : celui de prendre en compte les problématiques des territoires dans la régulation de l'Autorité, de mieux connaître leurs attentes, et de les informer sur les travaux de l'Arcep.

Son action est notamment fondée sur un accompagnement des équipes locales, sur une participation active à des instances locales de concertation et de suivi – telles que les commissions régionales de stratégie numérique – ainsi que sur des déplacements de terrain visant à être au plus près des enjeux des acteurs locaux.

À chaque territoire est associé un interlocuteur Arcep de l'unité, sur la durée.

## b. Territoires connectés : ateliers techniques et conférence annuelle à distance

Deux à 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 2021, les deux éditions ont permis d'échanger sur les travaux menés en matière de qualité de l'exploitation des réseaux FttH et de raccordement final, mais également sur les résultats du *New Deal* mobile, ou encore sur les déploiements de la 5G.

Dans un début d'année encore marqué par la crise sanitaire, l'Arcep a organisé le 8 avril 2021 sa conférence annuelle « Territoires connectés » en distanciel, et retransmise en direct. Après une intervention en préambule de Laure de La Raudière, présidente de l'Arcep, de Cédric O, secrétaire d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, et de Patrick Chaize, sénateur de l'Ain et président de l'AVICCA<sup>22</sup>, deux tables rondes ont porté sur les enjeux liés à la couverture des territoires en réseaux fixes et mobiles. À cette occasion, l'Arcep a publié une série de travaux, parmi lesquels le rapport d'activité « Territoires connectés » version 2021.

22. L'Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel.

### c. L'Arcep sur le terrain

Les déplacements de l'Arcep dans les territoires sont indispensables pour aller à la rencontre des acteurs locaux, échanger et recueillir leurs retours d'expérience, observer la progression des réseaux fixes et mobiles sur le terrain, expliquer le rôle de l'Autorité, nouer des relations de confiance. L'Arcep est ainsi présente sur le terrain à diverses occasions : participation aux Commissions régionales de stratégie numérique (CRSN), intervention aux congrès d'associations de collectivités, visites terrain de réseaux d'initiative publique (RIP), inauguration de pylônes dans le cadre du *New Deal* mobile avec les équipes-projets locales...

Les déplacements de l'Arcep sur le terrain sont présentés dans la partie 1 du présent rapport.

### d. « Mon réseau mobile »

Au-delà des données publiées jusqu'à présent par l'Arcep sur « Mon réseau mobile », des collectivités expriment parfois le souhait de mesurer la qualité de service des réseaux mobiles sur leur territoire, et ainsi mettre en place leurs propres campagnes de mesures.

Afin de les accompagner dans leur démarche, l'Arcep a rédigé - et récemment actualisé - son « kit du régulateur », disponible sur son site<sup>23</sup>, qui décrit les exigences techniques mises en place lorsque l'autorité elle-même mène ce type de campagne. Le respect de ces exigences garantit la comparabilité des mesures réalisées par d'autres acteurs avec celles de l'Arcep. Les données de qualité de service issues de ces campagnes peuvent alors être, sur simple demande des acteurs ayant réalisé ces mesures, affichées sur « Mon réseau mobile ». Les mesures de nombreuses régions ont déjà été intégrées à la plateforme et notamment celles de Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes et Pays de la Loire. Des mesures des départements, comme la Haute-Loire ou le Cher, ont également été publiées sur le site.

En complément de ces mesures réalisées dans le cadre de campagnes dédiées, l'Arcep intègre aussi depuis février 2022 des mesures issues du *crowdsourcing*, collectées par des particuliers par le biais d'applications. Celles-ci représentent au total 100 fois plus de mesures par rapport à l'enquête annuelle de l'Arcep sur la qualité de service dans les lieux de vie, et présentent l'avantage de pouvoir être réalisées en tout point du territoire et à toute heure, y compris de nuit. Une précaution toutefois : l'interprétation des mesures crowdsourcées appelle une attention particulière, en raison des conditions variables, non maîtrisées, de réalisation des mesures ; par exemple, impossible de savoir à coup sûr si l'utilisateur a réalisé la mesure à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment. L'Arcep a ainsi également publié un document didactique afin de préciser ces précautions d'interprétation.

## 5.3. À l'écoute des entreprises et des 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 (CRM)... la numérisation de leur activité est aujourd'hui une réalité croissante pour les entreprises, et la crise sanitaire a d'autant plus montré leur besoin de maîtrise de ces outils numériques, ne serait-ce que pour pouvoir maintenir une relation à distance avec les clients. Les réseaux qui portent ces usages connaissent une véritable révolution, avec la généralisation de la fibre optique et le développement de l'internet des objets.

La 5G se développe alors que certaines technologies les plus anciennes (RTC) vont progressivement s'arrêter. 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 B2B une priorité de son action, l'Arcep entend ouvrir un large éventail de choix aux entreprises et administrations, tant du point de vue des technologies que des niveaux de qualité et de prix.

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

Pour accompagner l'innovation et être encore plus proche des start-up, l'Arcep est présente à Station F depuis l'année 2017. Station F propose en effet aux start-up un programme d'accompagnement par les services publics, qui mutualisent leur présence au sein de *French Tech Central*. L'Arcep y assure des permanences, un après-midi toutes les deux semaines. En raison de la crise sanitaire, les permanences ont été dématérialisées à partir de mars 2020, avec prise de rendez-vous pour une visioconférence sur la plateforme dédiée.

23. [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1638195168/user\\_upload/grands\\_dossiers/qualite-services-mobiles/kit-du-regulateur\\_2020v02.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1638195168/user_upload/grands_dossiers/qualite-services-mobiles/kit-du-regulateur_2020v02.pdf)

## 5.4. À l'écoute des opérateurs et des acteurs économiques

### a. Les consultations publiques

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

### b. Le Comité de l'interconnexion et de l'accès

Au-delà des nombreuses et régulières réunions bilatérales (ou multilatérales) et auditions qu'elle organise, l'Arcep dialogue avec les opérateurs au sein d'une instance particulière : le Comité de l'interconnexion et de l'accès. Il est composé de représentants des opérateurs de réseaux (privés ou publics) et des fournisseurs de services, nommés par décision de l'Arcep. La présidente de l'Autorité en assure la présidence. Le Comité s'est réuni une fois en 2021 et ses travaux ont notamment porté sur les questions d'exploitation des réseaux FttH, sur la mise en œuvre de la décision symétrique adoptée en décembre 2020 (et notamment la mise en place par les opérateurs d'infrastructures d'offres avec qualité de service renforcée) ou encore sur l'extinction progressive du réseau cuivre.

### c. Le Comité de concertation de la distribution de la presse

Le Comité de concertation de la distribution de la presse (CoCoDiP) regroupe des représentants des principaux acteurs de la filière de la distribution de la presse. Ses objectifs sont de permettre, d'une part, au secteur de partager ses initiatives avec le régulateur et, d'autre part, au régulateur d'entretenir un dialogue sur son action<sup>24</sup>.

### d. 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<sup>25</sup> et FNCCR<sup>26</sup> et le Gouvernement (représenté par l'Agence du numérique) sont invités à participer aux réunions en tant qu'observateurs. Catherine Mancini, (*Lead Portfolio Management* 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.

Dans la dernière version du recueil de spécifications techniques

publié en 2021, le Comité d'experts « fibre optique » a apporté de nouvelles préconisations techniques, notamment sur l'utilisation de câbles en microconduits – qui représentent une solution complémentaire au génie civil dit traditionnel –, sur l'installation de points de mutualisation équipés d'un nouveau dispositif de brassage dit en « M ».

### e. Le Comité d'experts « mobile »

L'Arcep pilote depuis 2018 un Comité d'experts techniques sur le mobile pour l'éclairer sur les questions techniques relatives aux réseaux et technologies mobiles. Présidé par Catherine Mancini, le Comité regroupe des experts issus des 4 opérateurs de réseau, des équipementiers de réseau, de l'Agence nationale des fréquences et de l'Institut Mines-Telecom/Télécom Paris-Tech. En janvier 2021, le Comité a publié une étude portant sur les impacts de l'introduction de la 5G en bande 3,5 GHz en matière de consommation énergétiques des réseaux.

### f. Le Comité « mesure de l'impact environnemental du numérique »

L'Arcep et l'ADEME copilotent depuis fin 2020 un comité d'experts technique sur la mesure de l'impact environnemental du numérique. Présidé par Catherine Mancini, il regroupe des experts de l'industrie du numérique, des experts académiques et des *think-tanks* environnementaux. L'objectif de ce Comité est de mobiliser son expertise pour apporter un éclairage technique sur des sujets ou thématiques liés à la mesure et l'évaluation de l'impact environnemental du numérique, contribuant ainsi à promouvoir une compréhension mutuelle entre le monde du numérique et le monde de l'environnement et à supporter l'action sur les enjeux environnementaux du numérique.

## 5.5. À l'écoute des acteurs de l'écosystème

### a. L'API « carte d'identité de l'accès » en 2021

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 coconstruction 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.

24. Voir chapitre 2 de la partie 3.

25. Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel

26. Fédération nationale des collectivités concédantes et régies

L'Arcep a adopté fin octobre 2019 la décision<sup>27</sup> qui précise le cadre de mise en place de l'API et le Gouvernement a homologué cette décision par un arrêté publié au *Journal Officiel* le 16 janvier 2020<sup>28</sup>.

Depuis la publication de la décision, l'Arcep a réuni régulièrement opérateurs et outils de mesure en *crowdsourcing* dans un Comité de suivi du développement de l'API afin d'en préciser les spécifications.

L'API « carte d'identité de l'accès » sera implémentée et activée progressivement dans les box, pour s'appliquer en juillet 2022 à la quasi-totalité des box du parc concerné par la décision de l'Arcep.

## b. Un deuxième guide de la task-force IPv6 à destination des entreprises

La task-force dédiée à IPv6<sup>29</sup>, copilotée par l'Arcep et *Internet Society France* et ouverte à l'ensemble de l'écosystème d'internet, avait publié en décembre 2020 un premier guide « Entreprises : pourquoi passer à IPv6 ? »<sup>30</sup>.

Cette task-force a publié en novembre 2021 un second guide « Entreprises : comment déployer IPv6 ? »<sup>31</sup> destiné prioritairement aux experts des systèmes d'information des entreprises afin de les aider à mettre en œuvre la transition vers IPv6. Ce guide vise à aider les équipes informatiques à définir leurs besoins en IPv6, planifier l'implémentation de ce protocole et le déployer au sein de leurs entreprises.



Plus d'informations dans le tome 3 du rapport annuel de l'Arcep 2022

## c. Travaux avec les acteurs du *crowdsourcing*

Le *crowdsourcing*, dans le cadre de l'évaluation de la qualité de service des réseaux mobiles, correspond au recueil de données par des applications de test. Ces données peuvent résulter soit de tests déclenchés par les utilisateurs sur l'application de test qu'ils ont téléchargée, soit de tests effectués de manière indépendante de l'utilisateur par l'application. Ces tests portent généralement sur des indicateurs caractéristiques de la qualité de service mobile : débit montant ou descendant, délai d'affichage des pages web, qualité du visionnage de vidéos en ligne, etc.

Réalisées en conditions réelles, les mesures de qualité de service n'offrent pas une vision exhaustive du territoire, mais permettent de connaître de façon précise le niveau de service proposé par chaque opérateur dans tous les lieux mesurés. L'Arcep a ainsi souhaité compléter cette démarche, en mobilisant la « puissance de frappe » des applications de mesure *crowdsourcées*.

L'Arcep avait identifié en 2017 le besoin d'une plus grande transparence des méthodologies de mesure. Elle a publié en décembre 2018 une première version du Code de conduite de la qualité de service internet à destination des acteurs de la mesure.

La démarche de coconstruction, retenue pour l'élaboration de l'édition 2018 du Code de conduite puis sa mise à jour en 2020, a mobilisé plus d'une vingtaine d'acteurs dont des éditeurs d'outils de mesure en *crowdsourcing*, des organismes de protection des consommateurs, des opérateurs et des acteurs académiques.

Par ailleurs, en février 2022, pour la première fois, l'Arcep a complété « Mon réseau mobile » avec 200 000 mesures issues des applications de *crowdsourcing* 5Gmark (Mozark) et SpeedChecker. Ces données *crowdsourcées* représentent au total 100 fois plus de mesures par rapport à l'enquête annuelle de l'Arcep sur la qualité de service dans les lieux de vie (qui porte sur 2 000 points de test), et présentent l'avantage de pouvoir être réalisées en tout point du territoire et à toute heure, y compris de nuit.

27. Décision n° 2019-1410 de l'Arcep en date du 10 octobre 2019.

28. Arrêté du 8 janvier 2020 homologuant la décision n° 2019-1410 de l'Arcep.

29. <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-internet-et-numerique/ipv6/task-force-ipv6.html>

30. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/guide-entreprises-IPv6\\_dec2020.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-entreprises-IPv6_dec2020.pdf)

31. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/guide-entreprises-comment-deployer-IPv6-novembre-2021.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-entreprises-comment-deployer-IPv6-novembre-2021.pdf)



# L'Arcep raconte :

## La task-force IPv6



L'Arcep et *Internet Society France* ont mis en place une task-force dédiée à IPv6 (rejoignez-la!) ouverte à tous les acteurs de l'écosystème internet (opérateurs, hébergeurs, entreprises, secteur public, etc.). Lancée en novembre 2019, elle regroupe aujourd'hui plus de 120 membres et se réunit deux fois par an. Elle a pour objectif de favoriser l'accélération de la transition vers IPv6 en permettant aux participants d'aborder des problèmes spécifiques et de partager les bonnes pratiques. Les actions prioritaires à mettre en œuvre sont définies collectivement au sein de la task-force.

La France a ainsi pu progresser en taux d'utilisation d'IPv6, passant de la 10<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> place aujourd'hui au niveau mondial. Mais la transition est encore loin d'être suffisante, comme en témoigne le dernier baromètre de la transition vers IPv6. Poursuivant leur démarche de coconstruction, l'Arcep et la task-force continuent ainsi leur travail de pédagogie. Après la publication d'un premier guide « Entreprises : pourquoi passer à IPv6 ? »<sup>1</sup> – dans lequel témoignent EDF, l'Olympique lyonnais, Schneider Electric et la société d'infogérance Digdeo –, la task-force publie son second guide « Entreprises : comment passer à IPv6 ? »<sup>2</sup>. Destiné aux experts des systèmes d'information en charge de la transition vers IPv6 dans les entreprises, il a pour but de les aider dans la mise en œuvre.

1. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/guide-entreprises-IPv6\\_dec2020.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-entreprises-IPv6_dec2020.pdf)

2. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/guide-entreprises-comment-deployer-IPv6-novembre-2021.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-entreprises-comment-deployer-IPv6-novembre-2021.pdf)



# LA DONNÉE AU CŒUR DE LA RÉGULATION ET AU SERVICE DES UTILISATEURS



Dans un contexte d'innovation permanente, les régulateurs sectoriels s'appuient de plus en plus sur la collecte, l'exploitation et la publication de données dans le cadre d'une approche appelée « régulation par la donnée ». Cette approche vient compléter les outils traditionnels du régulateur et permet d'amplifier sa capacité d'action, notamment dans une logique de supervision et de détection de signaux faibles, et d'éclairer les choix des utilisateurs pour mieux orienter le marché. Au lieu de prescrire aux acteurs économiques un certain comportement, il s'agit de créer un « choc de transparence » pour réduire les asymétries d'information et démultiplier l'impact de l'action du régulateur en mobilisant les utilisateurs.

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, mieux orienter le marché et amplifier la capacité d'action du régulateur dans une logique de supervision.

## 1. Éclairer les choix des utilisateurs

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

« Mon réseau mobile »<sup>1</sup> est un des outils de l'Arcep mis à disposition du grand public servant à faciliter l'exploitation des données publiées par l'Autorité. Il vise à renforcer l'information des utilisateurs sur la couverture et la qualité de service offertes par chacun des différents opérateurs mobiles. L'objectif de « régulation par la donnée » anime l'ensemble des outils à destination des utilisateurs, mis en ligne par l'Arcep, qu'il s'agisse de « Mon réseau mobile », de « Ma connexion internet »<sup>2</sup> ou de « J'alerte l'Arcep »<sup>3</sup>.

L'Arcep s'attache à mettre à disposition des données au plus proche de l'expérience réelle des utilisateurs des réseaux, en opérant un contrôle des données qui lui sont transmises. C'est le cas pour les cartes de couvertures. Celles-ci sont le produit de modélisations numériques qui prennent en compte un nombre important de facteurs complexes (nature des terrains, technologies utilisées, bande de fréquences allumées, etc.). Elles sont simulées par les opérateurs, qui ont la connaissance de l'ensemble des paramètres de leurs réseaux nécessaires à la réalisation de ces modélisations, puis transmises à l'Arcep.

L'Arcep en vérifie régulièrement la fiabilité grâce à des enquêtes de mesures réalisées sur le terrain. Le taux de fiabilité d'une carte correspond aux taux de succès des tests effectués par l'Arcep dans les zones que les opérateurs déclarent couvrir. Une carte est considérée fiable par l'Arcep si son taux de fiabilité est supérieur à 98 %. Des redressements des cartes transmises par les opérateurs sont effectués à la demande de l'Arcep si ce seuil n'est pas respecté.

L'Arcep mène en parallèle des tests dits de « qualité de service ». Le rôle de ces tests n'est pas cette fois-ci de vérifier qu'une zone est couverte ou non mais d'évaluer la performance des réseaux des opérateurs, de manière strictement comparable, et dans des conditions d'usages diversifiées. L'enquête a ainsi porté sur les services mobiles les plus répandus : navigation web, lecture de vidéo, transfert de données, SMS et appels vocaux.

1. [monreseau-mobile.arcep.fr](http://monreseau-mobile.arcep.fr)

2. [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr)

3. [jalerte.arcep.fr](http://jalerte.arcep.fr)



## Quelles évolutions pour « Mon réseau mobile » en 2021 ?

### **Les emplacements des sites 5G par bande de fréquences**

En complément de l'observatoire des déploiements 5G de l'Arcep, « Mon réseau mobile » présente également depuis début 2021 l'emplacement des sites 5G déclarés par les opérateurs comme étant ouverts commercialement dans les bandes de fréquences 700 MHz, 2 100 MHz et 3 500 MHz. Il est également possible de visualiser le nombre de sites déployés par opérateur selon les bandes de fréquences utilisées sur ces sites. La mise à disposition de cartes de couverture prenant en compte la 5G fera l'objet de travaux complémentaires de l'Arcep en 2022.

### **200 000 nouvelles mesures issues des applications de crowdsourcing 5Gmark (Mozark) et SpeedChecker**

Les données crowdsourcées ajoutées à « Mon réseau mobile » représentent au total 100 fois plus de mesures par rapport à l'enquête annuelle de l'Arcep sur la qualité de service dans les lieux de vie (qui porte sur 2 000 points de test). L'interprétation des mesures crowdsourcées appelle toutefois une attention particulière, en raison des

conditions variables, non maîtrisées, de réalisation des mesures. L'Arcep a ainsi publié un document didactique afin de préciser ces précautions d'interprétation.

### **Poursuite des travaux d'enrichissement des cartes de couverture**

En 2022, l'Arcep travaille à l'enrichissement de ses cartes de couverture. Des travaux précédents avaient déjà permis de produire des cartes présentant différents niveaux de qualité de service (couverture limitée, bonne couverture et très bonne couverture) pour le service d'appels reposant sur les technologies 2G et 3G. Des réflexions sont en cours pour permettre d'étendre cette déclinaison aux cartes d'internet mobile en 4G et 5G. Ces technologies, en particulier la 5G, présentent toutefois des particularités spécifiques qui rendent la qualité de service qu'elles fournissent difficilement prévisible car variable à la fois dans le temps et l'espace. Pour faire aboutir ce projet, l'Arcep porte ses travaux au-delà des frontières nationales en travaillant en étroite collaboration avec d'autres autorités de régulation, européennes (dans le cadre du BEREC) et extra-européennes.

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

Après un premier lancement en version bêta et une série d'améliorations issues d'échanges avec les utilisateurs, l'Arcep lance le 8 avril 2021 la version complète de « Ma connexion internet ». Ce moteur de recherche de référence de l'internet fixe rassemble sous forme de cartes interactives et cliquables toutes les informations sur les débits proposés par les opérateurs, pour l'ensemble des technologies de l'internet fixe, en France métropolitaine et outre-mer.

Pour une adresse donnée, l'outil affiche :

- l'ensemble des opérateurs disponibles ;
- les technologies d'accès disponibles : réseau filaire (fibre, câble, ou cuivre (DSL)) ou réseau hertzien (4G fixe, HD et THD radio, satellite) ;
- les débits maximums pouvant être obtenus.

Destiné aux particuliers ou entreprises qui souhaitent s'informer sur la connectivité à leur adresse, « Ma connexion internet » s'adresse aussi aux décideurs publics : le site donne accès à des statistiques de couverture agrégées à l'échelle de la commune, du département et de la région.

« Ma connexion internet » s'inscrit dans la démarche de « régulation par la donnée » de l'Arcep : en renforçant l'information des consommateurs, des entrepreneurs et des pouvoirs publics avec l'objectif d'éclairer leurs choix, il se veut un véritable outil de régulation. En particulier, cet outil permettra aux collectivités d'établir des diagnostics précis et de contribuer à la définition et l'actualisation de leur stratégie numérique.

Ces outils et leurs données sous-jacentes permettent aussi à l'Arcep de mener ses propres analyses, notamment concernant le mix technologique sur le territoire national et la projection de l'état de la couverture en accès fixe à internet pour les années à venir.



## Quelles évolutions pour « Ma connexion internet » en 2021 ?

### **Des données plus complètes et plus facilement accessibles en open data**

L'Arcep a ajouté de nombreux opérateurs locaux à son outil. De plus, l'Arcep publie pour la première fois en *open data* l'ensemble des données d'éligibilité présentes sur « Ma connexion internet », y compris les opérateurs disponibles à l'adresse. Ces données sont rendues accessibles dans des formats facilement exploitables, avec notamment la possibilité de les télécharger département par département.

### **Un design amélioré**

L'Arcep a souhaité améliorer l'expérience utilisateur dans la navigation sur la carte et la lisibilité des informations, y compris sur mobile. L'utilisateur peut aussi dorénavant accéder aux cartes techniques de déploiement actuel et prévisionnel des réseaux fibre (l'outil « Carte fibre »).

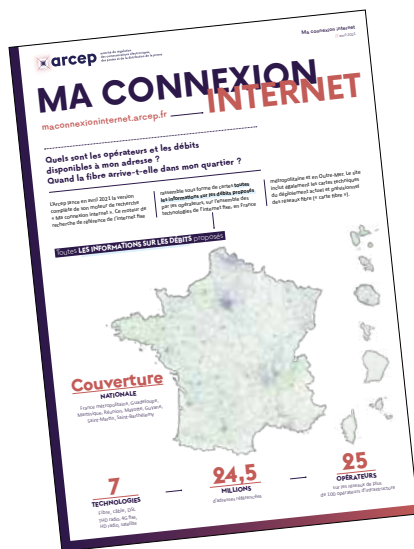
### **Un chantier d'automatisation des mises à jour, pour viser un rythme trimestriel**

La version complète de « Ma connexion internet » intègre les données des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres 2020 ainsi que celle des 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres 2021. L'Arcep a pour objectif de présenter des données plus récentes et d'atteindre un rythme de mise à jour trimestriel au cours de l'année 2022. Afin d'atteindre cet objectif, un important chantier de réorganisation, de consolidation et d'automatisation des processus de collecte, d'agrégation et de traitement des données a été mené lors du second semestre de 2021.

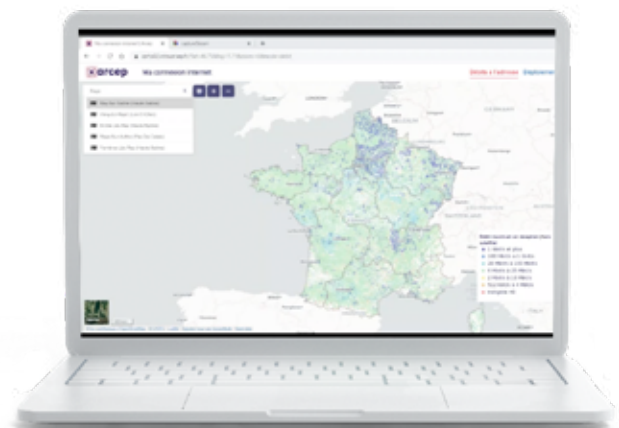
### **Des outils pour aider à la prise en main**

L'Arcep propose sur son site internet une « foire aux questions », un tutoriel vidéo ainsi qu'une plaquette de présentation dédiées à « Ma connexion internet », pour aider les utilisateurs à la prise en main du moteur de recherche, et répondre à leurs questions.

## RETROUVEZ SUR LE SITE DE L'ARCEP



La plaquette de présentation de « Ma connexion internet »



Le tutoriel vidéo sur Dailymotion



## Les données pour les collectivités

L'ensemble des productions chiffrées et cartographiées de l'Arcep sont toutes mises à disposition en *open data* sur la plateforme [data.gouv.fr](https://www.data.gouv.fr)<sup>1</sup>. 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 » ;
- les données issues 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).

1. <https://www.data.gouv.fr/fr/organizations/autorite-de-regulation-des-communications-electroniques-des-postes-et-de-la-distribution-de-la-presse-arcep/>

### 1.3. Une nouvelle API « Données de connectivité fixe et mobile » en mars 2022

Afin de faciliter et encourager la réutilisation de ses données, l'Arcep expérimente depuis mars 2022 l'ouverture d'un accès à ses données par le biais d'une API (*Application Programming Interface*). Les données mises à disposition par cette API incluent la base d'adresses constituée pour les besoins de « Ma connexion internet » ainsi que les données d'éligibilité aux technologies fixes et mobiles d'accès à internet. Ces données sont identiques à celles représentées sur les sites cartographiques de l'Arcep et sont, par ailleurs, disponibles intégralement en *open data* et avec le même niveau de détail.

L'API permettra à des outils informatiques tiers de se connecter directement aux données exposées pour les intégrer aux services qu'ils proposent. L'Arcep a identifié plusieurs typologies de réutilisateurs susceptibles de tirer parti de ce nouvel accès : agences immobilières, comparateurs en ligne, etc.

L'API est actuellement en phase de test « bêta fermée » : son accès est restreint à des utilisateurs identifiés ayant manifesté un intérêt en faveur d'une contribution à son amélioration. L'Arcep continue d'accepter de nouveaux participants à cette phase et encourage les acteurs volontaires à se manifester auprès d'elle.

## 2. Informer les collectivités et leurs administrés

Consciente des attentes des Français en matière d'amélioration de la connectivité, l'Arcep a mis les « territoires connectés » au cœur de sa stratégie.

L'Autorité organise un dialogue permanent avec les collectivités qui, en partageant leur expérience et leur connaissance des enjeux de terrain, viennent alimenter ses travaux. Par ce dialogue constructif, l'Arcep vise à accélérer le déploiement de réseaux fixes et mobiles de qualité, tout en accompagnant les acteurs locaux dans leurs projets et en leur permettant d'anticiper les exigences de la régulation.

L'Arcep s'attache, de son côté, à prendre en compte 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. En délivrant une information adaptée sur la couverture mobile et fixe et en mettant à disposition des outils « taillés pour les collectivités », l'Arcep donne les moyens aux élus d'établir des diagnostics sur la connectivité de leurs territoires et d'orienter leurs actions en matière d'aménagement numérique.

Au travers de son ambition de « régulation par la donnée », l'Autorité permet aux consommateurs de comparer les performances des réseaux et de faire des choix éclairés, poussant ainsi les opérateurs à investir afin d'améliorer la couverture du territoire.

Les différents outils de l'Arcep spécifiquement « taillés » pour les collectivités sont présentés dans la partie 1 du présent rapport : les infographies départementales sur la couverture en internet fixe, les cartes de couverture 4 G départementales, les cartes et graphiques sur le dispositif de couverture ciblée par région et l'observatoire 5G par région.

## 3. Éclairer les décisions du régulateur par les expériences des utilisateurs

### 3.1. « 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 final (particulier, entreprise, ou collectivité), et globalement à toute personne intéressée (association de consommateurs, développeur, opérateur ou encore distributeur de presse), d'alerter l'Arcep sur des dysfonctionnements rencontrés dans ses 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. Bien que l'Arcep ne soit pas en charge du traitement des litiges individuels, des conseils adaptés à leur situation leur sont proposés en fin de parcours. 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 est ainsi de gagner en efficacité en ciblant l'action et en pensant des réponses systémiques améliorant le fonctionnement du secteur.

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

Enfin, des travaux sont en cours pour intégrer « J'alerte l'Arcep » aux autres outils de régulation par la donnée développés par l'Arcep tels que « Mon réseau mobile », « Carte fibre », « Ma connexion internet » ou encore l'application Wehe. Ainsi, ces intégrations permettront aux utilisateurs de ces outils tiers d'alerter rapidement et simplement l'Arcep, par exemple s'ils observent un décalage entre une information publiée sur ces outils et le service constaté sur le terrain.

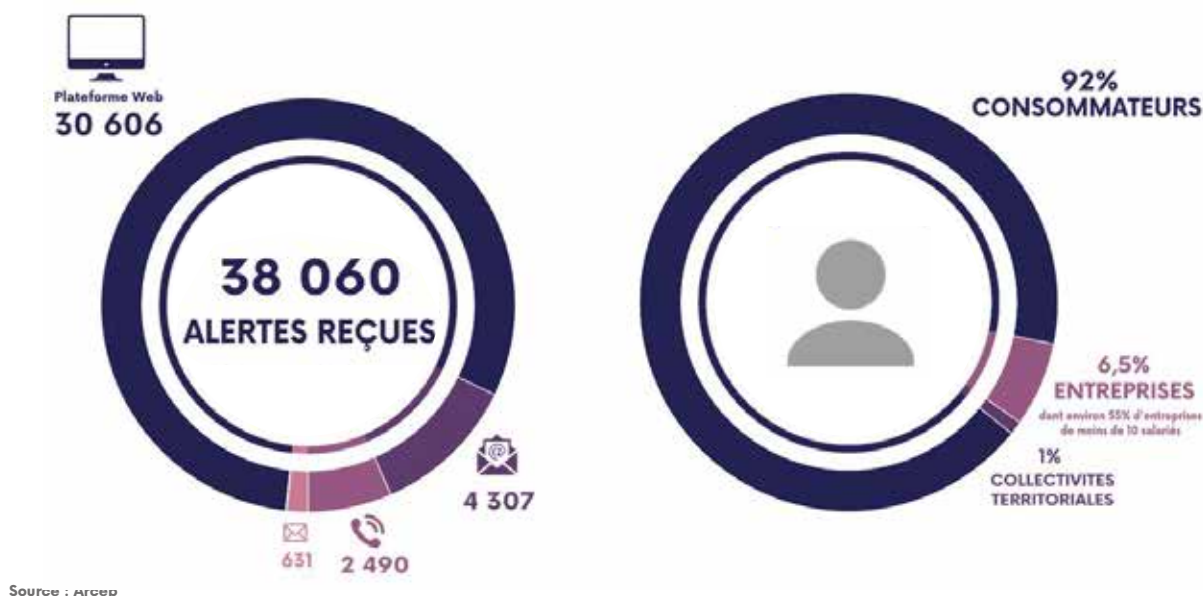
### 3.2. « J'alerte l'Arcep » au service de la satisfaction des utilisateurs : le bilan 2021

Chaque année, l'Arcep fait le bilan de sa plateforme de signalement. Celui-ci s'appuie sur une analyse statistique des signalements collectés au cours de l'année. Cette analyse a été complétée par un sondage réalisé par l'institut CSA<sup>4</sup>, constituant l'observatoire de la satisfaction client présenté ci-dessous. Le bilan annuel est également l'occasion de présenter des exemples d'enseignements qui sont tirés de ces analyses ainsi que les actions du régulateur qui en ont découlé.

L'Arcep a reçu en 2021 plus de 38 000 alertes dont environ 31 000 directement sur la plateforme ; les autres signalements provenant d'autres canaux (e-mails, courriers, appels téléphoniques). Ce volume est en hausse significative par rapport au bilan de l'année 2020 qui faisait état de 33 000 alertes (+14 % d'alertes reçues en un an). Les répartitions des profils des alerteurs et des canaux de dépôt des alertes restent en revanche très similaires à celles des années précédentes. La hausse du nombre de signalements en 2021 est probablement attribuable, au moins pour partie, au renforcement de l'ergonomie et de la visibilité de la plateforme qui ont facilité les signalements de la part des utilisateurs. Cela démontre aussi des attentes accrues de la part des utilisateurs vis-à-vis des opérateurs, en particulier en matière de qualité de service.

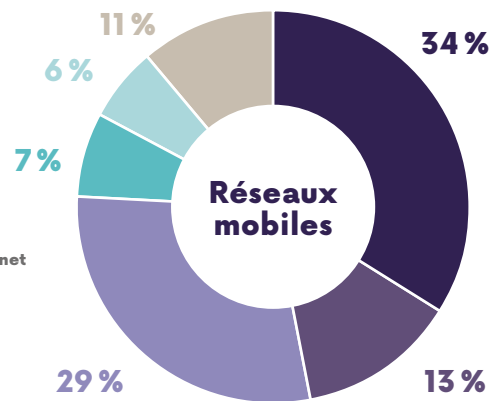
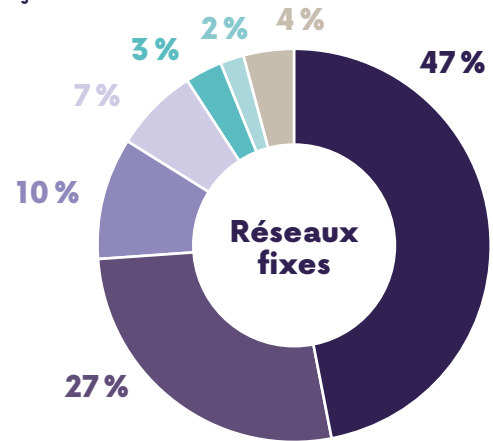
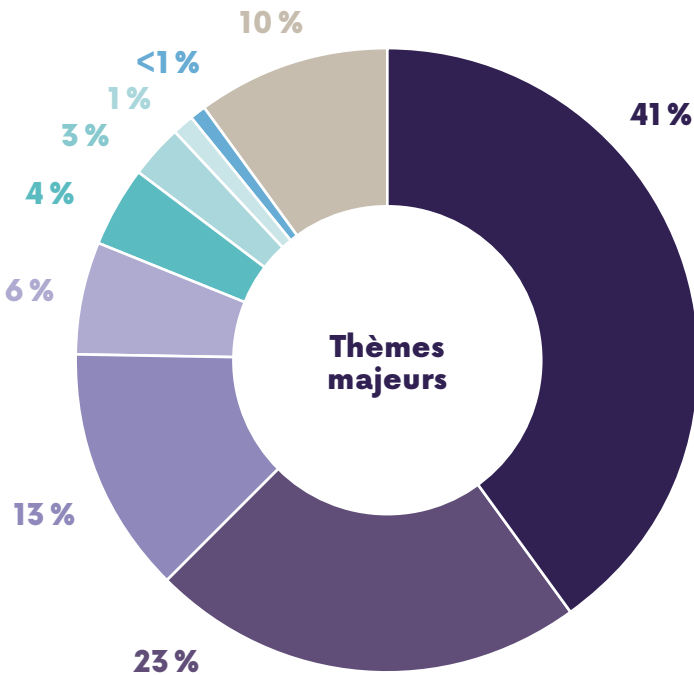
Bien que non représentatifs de la population, ni de cas concrets, les signalements réalisés sur « J'alerte l'Arcep » fournissent un éclairage sur la prépondérance relative de certaines problématiques entre les principaux opérateurs. Les signalements reçus concernent, cette année encore, le plus fréquemment la qualité de service, service après-vente (SAV) compris. Viennent ensuite les thématiques de l'insatisfaction quant aux évolutions des réseaux (attente de déploiement de la fibre essentiellement mais aussi couverture mobile insuffisante, etc.) et celles liées aux pratiques commerciales des opérateurs et aux difficultés rencontrées lors d'un changement d'opérateur. La très grande majorité des alertes reçues concernent le secteur des communications électroniques. Au sein de ce secteur, ce sont les services fixes qui concentrent la très grande majorité des alertes, devant les services mobiles. Les thématiques de la qualité de service et des attentes liées à l'évolution des réseaux sont particulièrement prédominantes sur le fixe alors que pour le mobile les signalements liés aux pratiques commerciales et aux changements d'opérateurs sont davantage présents. On observe par ailleurs une baisse du nombre d'alertes concernant le secteur postal (2 300 alertes reçues en 2021 contre plus de 3 000 l'année précédente).

## « J'ALERTE L'ARCEP » : BILAN EN 2021



4. Consumer Science & Analytics.

### RÉPARTITION DES ALERTES REÇUES EN 2021

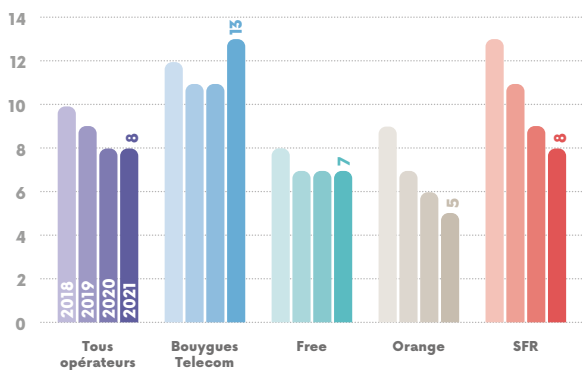


- Qualité de service et qualité du SAV
- Évolution des réseaux
- Contrats, pratiques commerciales et prix
- Postal
- Adressage
- Neutralité de l'internet
- Matériels
- Démarchage fraudes
- Autres

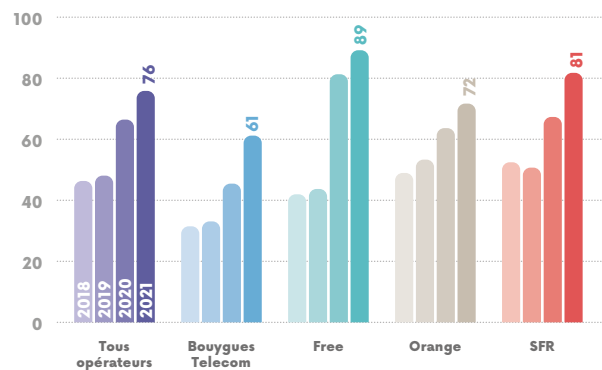
Source : Arcep

Comme en 2020, les signalements relatifs aux communications électroniques ont ciblé très majoritairement les questions liées aux accès fixes. Les réseaux mobiles ont quantitativement fait l'objet d'un nombre plus réduit d'alertes.

### RÉSEAUX MOBILES : NOMBRE D'ALERTES REÇUES POUR 100 000 UTILISATEURS



### RÉSEAUX FIXES : NOMBRE D'ALERTES REÇUES POUR 100 000 UTILISATEURS

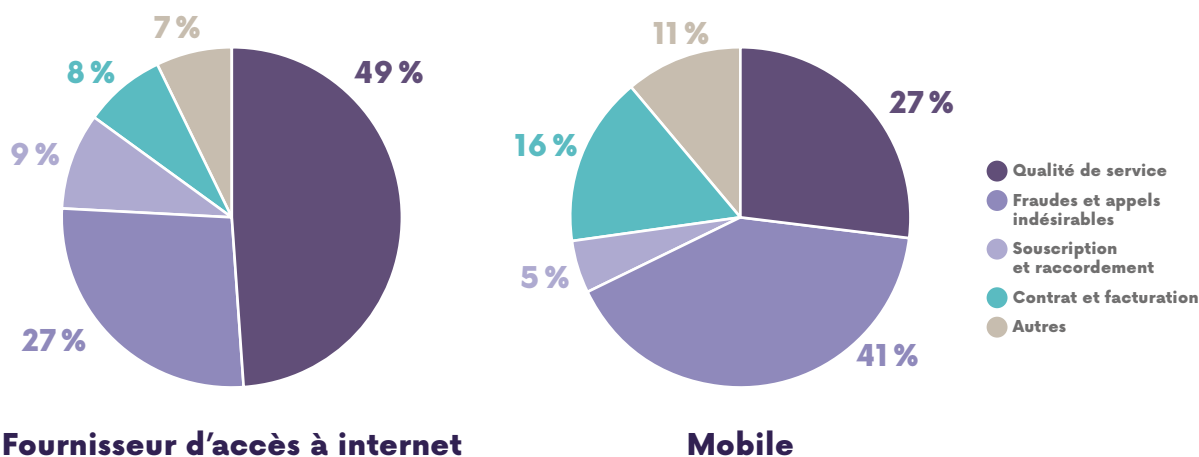


Source : Arcep

Les principaux motifs d'insatisfaction relevés sur « J'alerte l'Arcep » ont été confirmés par le sondage mené par l'institut CSA en 2022. Cette étude réalisée en 2021 relève que 51 % des utilisateurs ont déclaré avoir rencontré un problème avec leur fournisseur d'accès à internet fixe ou leur opérateur mobile, chiffre en baisse par rapport à 2020 (69 % en 2020). Les principaux motifs d'insatisfaction sont

relativement similaires à ceux de « J'alerte l'Arcep » : la qualité de service arrive en tête de ces motifs ; les problèmes de souscription et raccordement arrivent ensuite, suivis par les problèmes contractuels et de facturation. Le motif d'insatisfaction « fraudes et appels indésirables », bien que non imputable dans sa globalité aux opérateurs, est par ailleurs très présent.

## LES PRINCIPAUX MOTIFS D'INSATISFACTION RELEVÉS SUR « J'ALERTE L'ARCEP » EN 2021



### Fournisseur d'accès à internet

### Mobile

Source : Arcep

Parmi les sujets ayant entraîné une action de l'Arcep reviennent les problèmes liés aux réseaux fibre qui peuvent donner lieu à de nombreux débranchements, causant *in fine* des coupures d'accès pour les utilisateurs ou encore les difficultés d'accès au code RIO<sup>5</sup> dans le cadre d'un changement d'opérateur<sup>6</sup>.

### 3.3. L'observatoire de la satisfaction client

L'Arcep a publié son « observatoire de la satisfaction client », qui repose sur un sondage réalisé fin 2021 par l'institut CSA auprès d'un échantillon représentatif de la population française de 4 000 répondants<sup>7</sup>.

Il a pour objectif de refléter l'expérience des utilisateurs et leur ressenti, et présente des indicateurs de satisfaction :

- satisfaction générale vis-à-vis des opérateurs fixes et mobiles ;
- satisfaction vis-à-vis du service client ;
- satisfaction quant à la qualité du service des principaux opérateurs fixes et mobiles, et typologie des problèmes rencontrés.

En 2022, la publication de l'« observatoire de la satisfaction client » a été couplée avec la présentation du bilan annuel de la plateforme « J'alerte l'Arcep », lors d'une conférence de presse le 11 mai.

Les principaux enseignements de l'observatoire en 2021 sont les suivants :

- La satisfaction globale des utilisateurs télécoms est en légère hausse par rapport à l'année précédente, en particulier vis-à-vis des fournisseurs d'accès à internet (notés 7,5/10 en moyenne contre 7,3 en moyenne en 2020). Les opérateurs mobiles restent cependant les mieux notés (7,7 en moyenne).
- La satisfaction générale des répondants est plutôt bonne, en particulier vis-à-vis de l'opérateur mobile : les répondants ne sont que 12 % à accorder une note de 5 ou inférieure à 5 sur 10 à leur opérateur, 56 % attribuent une note entre 6 et 8, et plus d'un tiers (32 %) une note de 9 ou 10.
- La satisfaction générale consolidée, avec services de fournisseur d'accès fixe et services mobiles, montre des écarts relativement faibles entre les principaux opérateurs.

5. Relevé d'identité opérateur : code permettant de mettre en œuvre la portabilité des numéros.

6. Plus d'informations dans la présentation du bilan annuel de « J'alerte l'Arcep » : [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1651234245/user\\_upload/observatoire/satisfaction-client/mai\\_2022/Presentation\\_de\\_l\\_observatoire\\_satisfaction\\_client\\_2022\\_\\_bilan\\_de\\_j\\_alerte\\_vDef.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1651234245/user_upload/observatoire/satisfaction-client/mai_2022/Presentation_de_l_observatoire_satisfaction_client_2022__bilan_de_j_alerte_vDef.pdf)

7. Un suréchantillon de 1 000 personnes supplémentaires ayant eu recours à leur service client a également été interrogé. Les résultats sont redressés et représentatifs de l'ensemble de la population de 18 ans et plus disposant d'un accès à internet fixe ou équipée d'un téléphone mobile.

- 58 % des utilisateurs (51 % en excluant le motif « démarchage téléphonique intempestif » non attribuable en totalité aux opérateurs) indiquent rencontrer un problème avec leur fournisseur d'accès à internet. Le principal motif d'insatisfaction est la qualité de service, suivi par les problèmes de souscription et raccordement, puis par les problèmes contractuels et de facturation.
- 8 problèmes rencontrés sur 10 sont cependant résolus après contact avec le service client des opérateurs.
- Le service client est peu sollicité, environ 15 % des problèmes sur les réseaux mobiles et 30 % des problèmes sur les réseaux fixes font l'objet d'une sollicitation du service client pour leur résolution.
- Le service client est cependant efficace selon les répondants : pour environ 60 % des problèmes maintenant résolus, une unique sollicitation de celui-ci a été nécessaire.
- Les valeurs médianes des temps de résolution par les services clients varient entre 2 et 3 jours selon les opérateurs.



## Une évolution de l'observatoire de la qualité du service client pour refléter au mieux l'expérience des utilisateurs

Jusqu'en 2018, l'Arcep mettait à disposition du public les résultats des mesures d'indicateurs de qualité du service client réalisés par les opérateurs eux-mêmes. Ces indicateurs issus des systèmes d'informations des opérateurs étaient audités et certifiés par une société indépendante.

En 2018, une démarche de fiabilisation des indicateurs et des mesures associées a été entreprise en concertation avec les opérateurs. Le dispositif de mesure de qualité de service en vigueur, fondé sur des indicateurs issus des systèmes d'informations des opérateurs, s'il reste pertinent pour suivre l'évolution de la qualité de service d'un opérateur donné, demeurerait perfectible. En effet,

l'hétérogénéité des systèmes d'information des opérateurs et des méthodologies de mesure de la qualité des services client employées diminuent la comparabilité des résultats obtenus par les opérateurs. Une réflexion a donc été engagée dans le cadre de concertations avec les opérateurs, afin de faire évoluer l'observatoire pour mieux prendre en compte l'expérience réelle des utilisateurs.

Depuis 2021, l'Arcep fait appel à un prestataire afin de réaliser une enquête de satisfaction auprès d'un échantillon représentatif d'utilisateurs, et acte ce changement de méthodologie par une évolution de son intitulé, qui devient « observatoire de la satisfaction client ».



# L'ACTION DE L'ARCEP ANCRÉE AU CŒUR DE L'EUROPE ET DU MONDE

Au sein des instances européennes et internationales, l'Arcep est pleinement mobilisée, à la fois dans les travaux d'élaboration des cadres de régulation qui la concernent et dans le suivi de leur mise en œuvre. En particulier, elle s'implique, en lien avec les autres autorités françaises, dans les travaux des institutions internationales en charge des secteurs qu'elle régule, et en Europe avec ceux du Conseil de l'Union européenne (suivi du groupe Télécommunications et Société de l'information en particulier) ou auprès du Parlement européen et de la Commission européenne. Elle contribue également aux travaux des comités prévus par les directives européennes et participe aux groupes de régulateurs comme le BEREC qui, outre son rôle dans l'application des textes, peut apporter son expertise, au travers d'avis, à des initiatives législatives européennes. En son nom propre, elle peut également être amenée à apporter sa contribution à la préparation de ces initiatives.

L'année 2021 a vu reprendre, lorsque la situation sanitaire l'a permis, l'organisation de réunions internationales en présentiel ou en hybride, renouant avec les échanges multilatéraux directs et surtout bilatéraux.

## 1. Les instances auxquelles l'Arcep participe au niveau européen

### 1.1. Le BEREC

L'Arcep participe à l'ensemble des activités du BEREC (l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques), qui, en 2021 était présidé par Michel Van Bellinghen, président du Conseil du régulateur belge (IBPT<sup>1</sup>). Lors de sa réunion plénière du 30 septembre 2021, le BEREC a élu Emmanuel Gabla, membre du collège de l'Arcep, vice-président pour l'année 2022. Aux côtés de l'Arcep, la présidence du régulateur néerlandais (ACM)<sup>2</sup> du BEREC sera entourée de représentants des autorités de régulation belge, grecque, autrichienne et norvégienne. Cette vice-présidence est le résultat d'un engagement continu de l'Arcep au sein du BEREC.

Le BEREC, qui a pris la suite du Groupe des régulateurs européens créé en 2002, a été établi en 2009 pour conseiller les institutions européennes et organiser la coopération entre autorités de régulation nationales (ARN), par un règlement du Parlement européen et du Conseil européen, modifié en décembre 2018.

Il est composé de deux niveaux : le Conseil des régulateurs d'une part, et l'agence de l'Union européenne (l'*Office*) d'autre part (l'agence soutenant, notamment administrativement, les travaux du Conseil).

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

Le BEREC conseille les institutions européennes (Commission européenne, Parlement européen et Conseil européen) en leur apportant l'expérience et l'expertise des ARN ; il participe notamment aux travaux dits de « phase II » des examens, par la Commission européenne, des projets de décisions d'analyses de marchés nationales (lorsqu'il y a des doutes sérieux exprimés par la Commission européenne sur le respect des règles et recommandations en vigueur).

Il adopte également 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 de l'Office établi à Riga en Lettonie.

L'Arcep est active dans l'ensemble des groupes de travail. Deux agents de l'Arcep coprésidaient, en 2021, les groupes « *Market and Economic Analysis* » (analyse économique et marchés) et « *Sustainability* » (enjeux du développement durable). Lors de la dernière réunion plénière de l'année, le Conseil des régulateurs a d'ailleurs décidé de la pérennisation du groupe « *Sustainability* » qui devient un groupe d'experts à part entière dans l'organigramme du BEREC, un agent de l'Arcep en conserve la coprésidence.

Le Conseil des régulateurs, qui regroupe les dirigeants des autorités membres, se réunit au moins quatre fois par an. À cela, s'ajoutent les différentes réunions des groupes d'experts.



Réunion du BEREC le 9 décembre 2021 à Stockholm.

1. Institut belge des services postaux et des télécommunications.  
2. The Netherlands Authority for Consumers and Markets

En 2021, le BEREC a notamment adopté les documents suivants :

- Un rapport sur la régulation *ex ante* des plateformes numériques et des propositions additionnelles sur la remédiation sur mesure et la création d'un groupe d'experts, dans le cadre du *Digital Markets Act* (DMA) proposé par la Commission européenne ;
- Un rapport sur les leçons de la crise sanitaire de Covid-19 relatives aux réseaux et services de communication au service d'une société résiliente ;
- Un rapport sur une approche cohérente de fermeture des réseaux cuivre et de migration vers les réseaux fibrés ;
- Un avis sur la révision de la directive visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit (dite BCRD) ;
- Un avis sur la proposition de directive concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de sécurité des réseaux et des systèmes d'information dans l'Union (dite NIS2) ;
- Un avis sur le régime d'autorisation générale des opérateurs de télécommunications ;
- Un rapport sur la mise en œuvre du règlement internet ouvert ;
- Un rapport sur les indicateurs de couverture en haut débit ;
- Un rapport sur la collecte de données des services dits *over-the-top* (OTT), notamment les services proposant des services d'appel et de messagerie instantanée.

Ces documents sont disponibles sur le site du BEREC.

Le BEREC a également organisé en octobre un atelier ouvert aux parties prenantes (le forum annuel des parties prenantes) qui a permis d'aborder plusieurs questions dont la fracture numérique et l'incitation à déployer des réseaux à très haute capacité. Un nouveau format a en outre permis pour la première fois des échanges entre les co-présidents des groupes d'experts et le secteur.

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

L'Arcep continue de s'impliquer au sein du GREP (dans les groupes de travail et par la participation de François Lions, membre du collège, aux réunions plénières), à la lumière des spécificités du marché postal français.

Le GREP regroupe les 27 autorités de régulation nationales (ARN) de l'Union européenne. La Commission européenne, les régulateurs de la Norvège, de l'Islande et du Liechtenstein (membres de l'Espace économique européen – EEE) et des États candidats à l'adhésion à l'Union européenne y participent en tant qu'observateurs. Le GREP 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 2021, Spyros Pantelis, vice-président du régulateur grec, EETT, a assuré pour une deuxième année de suite la présidence de l'enceinte.

Après des travaux préparatoires en 2020 de la révision directive dite postale de 1997<sup>3</sup> par la Commission européenne (et la Commission ayant publié son rapport d'évaluation<sup>4</sup> fin 2021), le GREP a travaillé en 2021 sur des sujets nouveaux comme les plateformes numériques de commerce électronique et leurs implications sur le cadre de régulation, ou encore les impacts du secteur postal sur l'environnement tout en poursuivant ses travaux récurrents sur les indicateurs statistiques, la qualité de service ou l'application du règlement dit « colis<sup>5</sup> ».

Les réunions plénières du GREP se sont tenues à deux reprises et à ces occasions, il a notamment adopté :

- un rapport sur les plateformes numériques ;
- un rapport sur l'impact du Pacte vert<sup>6</sup> sur le secteur postal ;
- un rapport sur la mise en œuvre du règlement relatif aux services de livraison transfrontalière de colis et un rapport sur les mesures d'harmonisation associé à ce cadre ;
- un rapport sur la situation contractuelle des utilisateurs des services postaux vis-à-vis des acteurs du secteur ;
- un rapport sur la qualité de service, la protection des consommateurs et le traitement des réclamations ;
- un rapport sur les indicateurs-clés du secteur postal.

## 1.3. Le Comité des communications, le Comité des radiocommunications et le Comité de la directive postale (COCOM, RSCOM et CDP)

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 de l'Union européenne.

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 du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance pour le COCOM, et le CDP) 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 : par exemple, au sein du COCOM, pour contribuer au projet pour une « décennie numérique »<sup>7</sup> qui fixe des objectifs de connectivité et de numérisation de l'économie et de la société ou au RSCOM, sur la préparation de l'utilisation des réseaux locaux verticaux<sup>8</sup>.

Le Groupe pour la politique en matière de spectre radioélectrique (*Radio Spectrum Policy Group* - RSPG) est un groupe consultatif de haut niveau qui conseille la Commission en matière de politique du spectre, coordination des politiques, préparation de

3. Directive 97/67/CE en date 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. Voir le chapitre 1 de la partie 2 pour plus d'informations.

4. Le 8 novembre 2021, la Commission européenne a publié deux rapports : l'un sur l'évaluation de la directive dite « postale », et l'autre sur la mise en œuvre du règlement dit « colis ». Compte tenu du calendrier, en ligne avec le programme de travail 2022, le GREP a prévu de réagir au rapport sur la révision de la directive dite postale au 1<sup>er</sup> trimestre 2022.

5. Règlement (UE) 2018/644 en date du 18 avril 2018 relatif aux services de livraison transfrontière de colis.

6. Plus d'informations sur le Pacte vert ou *Green Deal* dans le chapitre 7 de la partie 2.

7. Décennie numérique de l'Europe : [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_fr](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_fr)

8. Avis sur un projet de mandat confié à la CEPT sur les conditions techniques d'utilisation du spectre.

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 et de la DGE.

En 2021, le RSPG a travaillé sur le changement climatique, le partage du spectre, la coordination aux frontières ainsi que le Programme pluriannuel de politique du spectre (RSPP en anglais). En outre, en coopération avec le BEREC, quatre revues par les pairs ont été effectuées sur des projets d'attributions de fréquences d'États membres (Croatie, Lituanie, Pays Bas et Grèce).

## 1.4. 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 Committee*), le CERP (Comité européen de régulation postale) et le Com-ITU (*Committee 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<sup>9</sup>. La prochaine conférence se tiendra en 2023 aux Émirats arabes unis.

L'Arcep contribue à plusieurs groupes de travail de l'ECC afin de préparer les conditions techniques d'harmonisation du spectre.

Les travaux auxquels l'Autorité participe concernent la préparation des orientations pour la gestion du spectre, l'ingénierie du spectre et l'aménagement des bandes de fréquences, ou encore les conditions techniques des réseaux mobiles. L'utilisation des différentes bandes de fréquences pour le déploiement de la 5G a été au cœur des travaux de la CEPT durant l'année écoulée.

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. Les instances auxquelles l'Arcep participe à l'international

### 2.1. Le réseau francophone Fratel

Initié 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.

Ce réseau informel s'est fixé comme objectif, d'une part, de créer des liens privilégiés entre les régulateurs ayant la langue française en partage et de faciliter leurs échanges d'information et d'expérience et, d'autre part, de mettre en œuvre des actions de formation sur des thèmes d'intérêt commun. Les réunions du réseau sont ouvertes notamment aux organisations régionales et internationales, opérateurs, équipementiers, entreprises du numérique, consommateurs et entreprises utilisatrices, consultants, académiques...

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 (respectivement, en 2021, l'Autorité de régulation sénégalaise, l'Autorité de régulation des télécommunications et des postes (ARTP), et les Autorités du Burkina Faso, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) et du Luxembourg, l'Institut luxembourgeois de régulation (ILR)); et, d'autre part, grâce à un secrétariat exécutif permanent assuré par l'Arcep, chargé notamment de mettre en œuvre le plan d'action annuel.

Le thème de l'année 2021 a été décliné en deux temps : lors d'un séminaire qui s'est tenu en ligne en juillet (« Service et accès universels : comment les financer, les mettre en œuvre et les contrôler ? ») et lors d'une réunion annuelle à Dakar mais aussi en ligne (« Service et accès universels : un commun accessible à tous ? »)<sup>10</sup>.

Lors du séminaire, Serge Abiteboul, membre du collège de l'Arcep, est intervenu sur le processus de désignation des opérateurs en charge du service universel et sur le contrôle des obligations. Quant à la réunion annuelle de Dakar, elle a offert à Laure de La Raudière, présidente de l'Arcep, l'occasion de présenter le service universel au regard des politiques en faveur de la connectivité en France.

Les travaux sur la faisabilité d'un outil ouvert aux membres du réseau sur la représentation de la couverture et de la qualité de service mobiles ont permis de définir un cahier des charges sur lequel l'Agence française de développement (AFD), qui soutient l'initiative, pourra appuyer l'appel d'offres qu'elle compte lancer au premier semestre 2022.

### 2.2. L'Organisation de coopération et de développement (OCDE)

L'OCDE apporte des contributions importantes mais non prescriptives, dans plusieurs domaines relatifs aux communications électroniques : gouvernance des données, infrastructures et services, statistiques, protection des consommateurs, concurrence et autres questions plus larges liées à l'économie numérique.

L'Arcep participe, en liaison avec le Secrétariat général des affaires européennes (SGAE), aux activités du « Comité sur la politique de l'économie numérique » (CPEN) de l'OCDE. À la demande du ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères (MEAE), et conjointement avec lui, l'Arcep assure la chaise française sur les sujets qui relèvent de sa compétence au groupe de travail « Politiques sur les infrastructures et les services de communications » (CISP) qui dépend de ce comité.

9. Le secteur des radiocommunications de l'UIT (Union internationale des télécommunications).

10. Séminaire 2021 de Fratel <https://www.fratel.org/18e-seminaire-fratel-7-et-8-juillet-2021/> et réunion annuelle 2021 de Fratel <https://www.fratel.org/19e-reunion-annuelle-de-fratel-29-et-30-novembre-2021/>



## L'Arcep organise un atelier au Forum de la Gouvernance de l'internet

Le Forum sur la Gouvernance de l'internet (*Internet Governance Forum*), espace de dialogue créé sous l'égide des Nations unies, s'est tenu cette année du 6 au 10 décembre 2021 à Katowice (Pologne) et en ligne. Sous le thème « *Internet United* », cette 16<sup>e</sup> édition a pu réunir à nouveau l'ensemble de l'écosystème internet mondial : plus de 10 000 personnes provenant de 175 pays ont participé à près de 300 sessions.

Dans ce cadre, l'Arcep a organisé en partenariat avec l'AFNIC<sup>1</sup> un atelier sous le thème « *Internet resilience towards a renewed resilience for society* ». Modérée par Samih Souissi, adjoint à la cheffe de l'unité « Internet ouvert » et par Lucien Castex, représentant pour les Affaires publiques à l'AFNIC, cette table ronde a réuni des représentants de l'OCDE, du

RIPE NCC (Les Réseaux IP européens - Network Coordination Centre), du gouvernement lituanien et de Google. Les échanges se sont portés sur les bonnes pratiques permettant d'améliorer la résilience d'internet, à l'aune des évolutions technologiques et des réformes réglementaires actuelles. Cet atelier a permis notamment d'analyser le rôle des différentes parties prenantes et les actions à mettre en place afin de garantir à la fois la résilience des réseaux, de la société et des politiques publiques. Les différents participants à cet atelier ont aussi mis l'accent sur la responsabilité collective pour garantir la résilience d'internet et la nécessité de mobiliser les différents acteurs de l'écosystème afin de préserver ce bien commun qu'est internet.

1. L'Association française pour le nommage Internet en coopération.

Les travaux de ce comité et du groupe de travail ont toujours porté sur des sujets d'actualité traités par l'Arcep (neutralité du net, itinérance, connectivité...). En 2021, ces travaux ont notamment été marqués par la transformation numérique et environnementale. En particulier, l'Arcep est intervenue dans le processus de rédaction du rapport sur les réseaux du futur et de celui sur les régulateurs des communications électroniques d'avenir pour appuyer la prise en considération de la soutenabilité du numérique.

L'Arcep intervient par ailleurs directement au sein du réseau des régulateurs économiques (NER) qui réunit les régulateurs de différents secteurs (distribution d'eau, d'énergie, des transports ou des communications électroniques) et traite des sujets plus transversaux de la régulation. Il est présidé par Anne Yvrande-Billon, directrice Économie et Numérique de l'Arcep, et l'Arcep y est représentée par Maya Bacache, membre du collège. En 2021 il a notamment adopté une recommandation sur la gouvernance réglementaire agile basée sur l'innovation.

L'Arcep est en outre intervenue lors de plusieurs événements marquants de l'OCDE, notamment celui organisé autour de la COP26 intitulé « *Driving Innovation for net-zero : Evidence, tools, and policies* » à l'occasion duquel elle a présenté ses travaux sur l'empreinte carbone des réseaux.

### 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). Ses décisions en matière de fréquences intéressent particulièrement l'Arcep, du fait de son rôle d'affectataire de certaines bandes de fréquences.

En appui du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères ainsi que de la 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.

En 2021, au-delà des réponses aux questionnaires annuels, Serge Abiteboul, membre du collège de l'Arcep, est intervenu au Colloque mondial des régulateurs qui s'est tenu en ligne en juin au cours de la table ronde « *La connectivité au service de la transformation numérique : les instruments réglementaires* » et au « *Digital World* » en novembre, également en ligne, lors de la session intitulée « *Verdir notre propre maison : s'attaquer à l'empreinte environnementale des technologies numériques* ».

Dans le cadre de ses travaux sur l'impact environnemental du numérique, l'Arcep participe depuis 2020 à la Commission d'études 5 de l'UIT-T<sup>11</sup> sur l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire. Cette Commission est chargée d'étudier les méthodologies applicables à l'évaluation de l'impact des TIC sur l'environnement et de publier des recommandations sur l'usage des TIC de manière écoresponsable.

11. L'Autorité de régulation des télécommunications et des postes du Sénégal.

Le Post n° 49 - Octobre 2021 Extrait de la lettre d'information de l'Arcep



# L'Arcep raconte :

## La direction « Europe et International », fenêtre de l'action de l'Arcep sur le monde



De gauche à droite : Sandrine Elmi Hersi, Marta Maresca-Boucher, Boris Gartner, Anne Lenfant, Jean-Michel Tu, Sophie Avytesy, Julien Gilson, Antoine Samba, Florent Lafay, Rodolphe Le Ruyet.

Si la plupart d'entre elles restent distanciées, les réunions européennes et internationales auxquelles participe l'Arcep reprennent peu à peu « en chair et en os », comme l'illustrent d'une part la visite récente, rue Gerty-Archimède, d'une délégation de l'ARTP<sup>1</sup> du Sénégal conduite par son directeur général, et d'autre part la dernière réunion plénière du BEREC en Croatie.

Au-delà des discussions quotidiennes avec ses homologues en Europe et à l'international, ce sont plusieurs dizaines de réunions qui sont organisées chaque année. L'occasion, pour la direction « Europe et International » (DEI) de l'Arcep, de porter les positions construites avec l'ensemble des services et le collègue. Qu'ils soient en « bilatéral » ou « multilatéral », ces échanges contribuent

largement à alimenter les réflexions internes à l'Arcep et nourrissent sa pratique nationale de la régulation. C'est particulièrement le cas au sein de Fratel, réseau des régulateurs francophones, de l'OCDE, du BEREC et du GREP<sup>2</sup>, qui regroupent respectivement les régulateurs européens des télécoms et du postal.

Les rencontres physiques facilitent l'approfondissement de certains travaux collectifs et permettent des discussions informelles et imprévues, indispensables aux échanges fructueux. C'est ainsi que la DEI est en mesure de mieux cerner les enjeux à venir dans les autres pays ainsi que sur la scène européenne et internationale. Cette implication constante permet *in fine* à l'Arcep de contribuer à construire les cadres de régulation de demain.

1. L'Autorité de régulation des télécommunications et des postes du Sénégal.  
2. Le Groupe des régulateurs européens postaux

# CONJUGUER DÉVELOPPEMENT DES USAGES ET RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU NUMÉRIQUE

Dès 2019, dans le cadre de son chantier prospectif « Réseaux du futur », l'Arcep a fait le choix de travailler sur l'empreinte carbone du numérique, en auditionnant des experts de la société civile, des industriels ainsi que des acteurs publics, et en publiant une première note. L'année suivante, l'Arcep a souhaité ouvrir, avec l'enjeu environnemental, un nouveau chapitre de la régulation. La démarche « Pour un numérique soutenable » a été initiée, appelant associations, institutions, opérateurs, entreprises du numérique et personnalités intéressées à contribuer et à participer à une série d'ateliers et de discussions. Fruit de ces échanges et des contributions des acteurs, un premier rapport « Pour un numérique soutenable » a été publié en décembre 2020, formulant 11 propositions pour conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale du numérique. En 2021, la feuille de route du Gouvernement « Numérique et environnement » ainsi que différents textes législatifs adoptés au cours de l'année ont élargi les compétences de l'Arcep ; les travaux menés ont permis de mettre en œuvre certaines des propositions formulées dans le rapport « Pour un numérique soutenable », et de continuer à intégrer plus largement la question environnementale dans l'action quotidienne de l'Autorité.

- une analyse des pratiques commerciales de terminaux subventionnés et de leur impact ;
- un travail sur les voies et moyens de prise en compte des enjeux environnementaux dans les critères d'attribution des prochaines bandes de fréquences 26 GHz.

Ces quatre objectifs ont largement occupé l'Arcep tout au long de l'année 2021 et au début de l'année 2022.

Parallèlement, le Parlement s'est aussi saisi de cet enjeu et plusieurs textes législatifs adoptés confèrent à l'Arcep de nouveaux pouvoirs et missions sur l'empreinte environnementale du numérique<sup>3</sup>. En particulier, la loi visant à renforcer la régulation environnementale du numérique par l'Arcep, dite « Collecte » ou « REEN2 »<sup>4</sup> adoptée le 23 décembre 2021, permet à l'Arcep d'étendre sa collecte de données, entamée dès 2020 auprès des quatre principaux opérateurs de communications électroniques, à un périmètre élargi d'acteurs du numérique (opérateurs de centres de données,

86

## 1. Empreinte environnementale du numérique : de nouveaux pouvoirs pour l'Arcep en 2021

En février 2021, le Gouvernement s'est saisi du sujet de l'empreinte environnementale du numérique, et a publié une feuille de route « Numérique et environnement »<sup>1</sup> qui confie plusieurs missions à l'Arcep, reprenant des propositions formulées dans son rapport « Pour un numérique soutenable »<sup>2</sup> :

- la mise en place d'un baromètre environnemental des acteurs du numérique *via* l'instauration d'un pouvoir de collecte de données pour l'Arcep ;
- le développement d'une méthodologie d'évaluation des services numériques en vue de leur écoconception en partenariat avec l'Agence de la transition écologique (ADEME) ;



### La mutualisation des réseaux mobiles

La loi REEN, adoptée le 15 novembre 2021, prévoit que le rapport d'activité de l'Arcep doit « faire état du niveau de partage actif et passif des infrastructures de téléphonie mobile sur le territoire national ». Plus d'information sur le taux de mutualisation dans le chapitre 3 de la partie 3 du présent rapport.

1. [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Feuille\\_de\\_route\\_Numerique\\_Environnement.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Feuille_de_route_Numerique_Environnement.pdf)

2. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/rapport-pour-un-numerique-soutenable\\_dec2020.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-pour-un-numerique-soutenable_dec2020.pdf)

3. Loi n° 2021-1104 en date du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets – dite « loi Climat et Résilience ». Loi n° 2021-1485 en date du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France – dite « loi REEN ».

4. Loi n° 2021-1755 en date du 23 décembre 2021 visant à renforcer la régulation environnementale du numérique par l'Arcep.

fournisseurs de systèmes d'exploitation, fournisseurs de services de communication au public en ligne, fabricants de terminaux et équipementiers de réseaux).

Les collectes de données sont indispensables pour fournir une observation fine de l'empreinte environnementale des acteurs du numérique : aujourd'hui, il existe un déficit d'information quantitative, et des difficultés liées à l'hétérogénéité des méthodologies ou à l'indisponibilité de certaines données. L'objectif est d'assurer l'évaluation, le suivi et le pilotage de cette empreinte.

## 2. La plateforme de travail « Pour un numérique soutenable »

Après une série d'ateliers « Pour un numérique soutenable » et la publication d'un premier rapport en décembre 2020, l'Arcep a maintenu les échanges avec les acteurs de l'écosystème numérique et environnement, à nouveau sollicités à deux reprises en 2021.

Tout d'abord, l'Arcep a organisé le 4 octobre 2021 un webinaire « point d'étape » avec les participants de la plateforme. L'occasion, pour Laure de La Raudière, de réaffirmer l'ambition de l'Arcep de conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale. Accompagnée par la DGE, l'Arcom et l'ADEME, l'Arcep est revenue sur les avancées des travaux effectués depuis la publication de son rapport et la publication de la feuille de route du Gouvernement. L'événement a été l'occasion de convier les participants à de nouveaux ateliers fin 2021 sur la prise en compte des enjeux environnementaux dans les critères d'attribution de la bande de fréquences 26 GHz, qui pourrait accueillir de nouveaux usages de la 5G.

Par ailleurs, l'Autorité a participé tout au long de l'année à divers événements pour échanger sur ses travaux et sa vision d'un numérique soutenable.

## 3. Mesurer l'empreinte environnementale des réseaux, des terminaux et des centres de données

Depuis le début de ses réflexions sur l'impact environnemental du numérique, l'Autorité a souhaité éclairer le débat public et permettre ainsi aux décideurs publics de déterminer là où il convient d'agir en priorité.

La production d'études chiffrées robustes et reposant sur des méthodes partagées participe à cet objectif : elle permet d'avoir une vision d'ensemble et d'identifier les enjeux majeurs sur lesquels agir. Elles participent à la prise de conscience collective et à l'objectivation des débats. Ces études et publications permettent ainsi de confirmer ou infirmer certaines intuitions sur l'impact environnemental du numérique.

### 3.1. Mettre en place une observation fine de l'empreinte environnementale des acteurs du numérique, sur la durée

Dans son rapport « Pour un numérique soutenable » de décembre 2020, l'Arcep envisageait déjà la mise en place d'une publication annuelle basée sur les données collectées auprès des acteurs du numérique ; projet conforté par la feuille de route « Numérique et environnement » du Gouvernement.

Cette publication annuelle vise à assurer l'information de l'ensemble des acteurs du secteur et des pouvoirs publics afin de :

- permettre la mise en œuvre de politiques adaptées par les pouvoirs publics ;
- inciter les acteurs économiques à des comportements plus vertueux ;
- sensibiliser les consommateurs sur l'empreinte environnementale de leurs équipements et de leurs usages numériques.

En avril 2022, l'Arcep a publié la première édition<sup>5</sup> de son enquête annuelle « Pour un numérique soutenable », présentant des premiers indicateurs sur les émissions de gaz à effet de serre, la consommation énergétique, les ventes de terminaux mobiles neufs, ainsi que les volumes de terminaux mobiles collectés par les opérateurs de communications électroniques.

L'Arcep va progressivement élargir cette enquête à d'autres acteurs du numérique (notamment les fabricants de terminaux et les opérateurs de centres de données). Cette démarche itérative et de long terme permettra également d'identifier de nouveaux indicateurs nécessaires à la compréhension de l'impact environnemental du numérique.

### 3.2. Participer à la prise de conscience de l'impact environnemental global du numérique et de ses enjeux

#### a. L'étude ADEME-Arcep sur l'empreinte environnementale du numérique, en approche par analyse de cycle de vie

L'ADEME et l'Arcep ont répondu conjointement à une lettre de mission du Gouvernement demandant en particulier « d'identifier et évaluer les différents facteurs qui permettent de quantifier l'empreinte environnementale du numérique dans toutes ses dimensions ». Les deux premiers volets de l'étude ADEME-Arcep ont ainsi été publiés en janvier 2022 et proposent une évaluation rigoureuse et transparente de l'empreinte environnementale actuelle du numérique supportée par une revue critique selon les normes et standards en vigueur sur l'évaluation environnementale. L'étude retient une approche par analyse de cycle de vie qui considère l'ensemble des briques du numérique (terminaux, réseaux, centres de données), de leur fabrication à leur fin de vie, en analysant plusieurs facteurs d'impact environnemental au-delà de l'empreinte carbone.

5. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/impact-environnemental/derniers-chiffres.html>

Les principaux enseignements de l'étude sont notamment les suivants :

- les terminaux (et en particulier les écrans et téléviseurs) sont à l'origine de 65 à 90 % de l'impact environnemental, selon le type de facteur étudié (émissions carbone, consommation de minéraux et métaux...);
- à côté de l'empreinte carbone, l'épuisement des ressources abiotiques fossiles et naturelles (minéraux et métaux) représente des impacts importants;
- de toutes les étapes du cycle de vie des biens et services considérées, la phase de fabrication est la principale source d'impact, suivi de la phase d'utilisation, concentrant souvent à elles deux jusqu'à 100 % de l'impact environnemental, selon l'indicateur environnemental considéré.

Cependant, l'étude confirme également la complexité de l'exercice et identifie les obstacles les plus structurants à lever afin d'améliorer la quantification de ces impacts, notamment la nécessité d'accéder à davantage de données fiables pour affiner la modélisation des différentes composantes du numérique. Ce travail est ainsi une première étape d'un chantier à plus long terme qui doit continuer à considérer l'interdépendance entre l'ensemble des briques du numérique et impliquer l'ensemble des acteurs de l'écosystème ainsi que les usagers.

### b. L'étude de l'Arcep sur le renouvellement des terminaux mobiles et les pratiques commerciales des opérateurs

L'Arcep a également travaillé sur la question du renouvellement et de la durée de vie des terminaux mobiles; enjeu important au regard de la part de la fabrication des terminaux dans l'impact environnemental du numérique. En effet, en mars 2021, Barbara Pompili, ministre de la Transition écologique, et Cédric O, secrétaire d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, ont confié à l'Arcep la réalisation d'un rapport visant à apprécier l'impact des pratiques commerciales de distribution des smartphones, notamment des offres subventionnées, sur la fréquence de leur renouvellement; l'occasion de proposer une première analyse des différents facteurs explicatifs de la durée de vie et d'utilisation des terminaux mobiles.

Les données disponibles n'ont pas permis pas de distinguer un lien significatif entre mode de distribution et durée de vie des terminaux mobiles. L'analyse a néanmoins permis de s'interroger sur les déterminants des durées d'usage et de vie des téléphones et d'appréhender l'ensemble du marché de la distribution, composé des opérateurs de communications électroniques, mais également de nombreux acteurs fabricants et vendeurs de téléphones mobiles.

Pour mieux comprendre les facteurs explicatifs du renouvellement, il apparaît nécessaire de collecter davantage d'informations sur le cycle de vie global des terminaux mobiles (utilisation, stockage, réparation, revente...). Mieux connaître les acteurs et les enjeux du reconditionnement, améliorer la collecte de terminaux mobiles en vue de leur réemploi, et encourager le développement de cette filière, pourrait permettre un allongement de la durée d'utilisation totale des smartphones.

### c. Une étude Arcom-Arcep à venir sur l'impact environnemental de la diffusion et de la consommation de contenus audiovisuels

Enfin, dans le cadre du pôle numérique Arcom-Arcep et afin de répondre à la nouvelle disposition légale prévue par la loi « Climat et Résilience » du 22 août 2021, les deux institutions ont travaillé au cours de l'année à l'élaboration d'un cahier des charges pour la réalisation d'une étude sur l'impact environnemental de la diffusion et de la consommation de contenus audiovisuels. Cette étude sera lancée en 2022 et actualisée tous les deux ans.

## 3.3. Mener des travaux thématiques ciblés

### a. Les concertations dans le cadre de la bande 26 GHz

En novembre 2021, l'Autorité, accompagnée du collectif Ouishare, a organisé deux moments d'échange autour du thème « Comment prendre en compte les enjeux environnementaux dans l'attribution de la bande 26 GHz? ». Les contributeurs, représentants des écosystèmes numériques et environnement ont pu échanger sur leurs points de vue et soumettre leurs propositions pour réduire l'empreinte environnementale des potentiels déploiements de réseaux sur cette nouvelle bande de fréquences.

### b. Le Comité « Mesure de l'impact environnemental », et la publication d'une étude évaluant les impacts énergétiques de l'introduction de la 5G en bande 3,5 GHz

L'Arcep et l'ADEME co-pilotent depuis fin 2020 un Comité d'experts technique sur la mesure de l'impact environnemental du numérique. Présidé par Catherine Mancini, le Comité regroupe des experts de l'industrie du numérique, des experts académiques et des *think-tanks* environnementaux. L'objectif de ce Comité est d'apporter un éclairage technique sur des sujets ou thématiques liés à la mesure et l'évaluation de l'impact environnemental du numérique, contribuant ainsi à promouvoir une compréhension mutuelle entre le monde du numérique et le monde de l'environnement.

L'Arcep a publié en janvier 2022, une étude du Comité d'experts technique sur le mobile dont elle assure le secrétariat. Cette étude évalue, à tendance de consommation en données identique, les impacts énergétiques de l'introduction de la 5G en bande 3,5 GHz, en comparant deux *scenarii* : un réseau de 4G seule, et un réseau combinant 4G et déploiement de la 5G. Selon cette étude, avec le déploiement de la 5G, les gains en efficacité énergétique dans les zones plus densément peuplées seront effectifs à partir de 2023 et manifestes à horizon 2028; ils s'avéreront nettement plus modestes en zones moins denses.

## 4. Les défis environnementaux au cœur de l'action européenne

La prise de conscience des citoyens et des différentes parties prenantes s'est accompagnée de premières démarches des institutions européennes et au niveau international, auxquelles l'Arcep contribue activement.



#### 4.1. L'Arcep à la tête des travaux sur la « soutenabilité » au sein du BEREC

Depuis 2020, sous l'impulsion de l'Arcep, les régulateurs européens des télécoms, réunis au sein du BEREC, ont intégré les enjeux liés à l'empreinte environnementale du numérique dans sa stratégie 2021-2025. Le groupe de travail « *Sustainability* » (soutenabilité), actuellement coprésidé par Sandrine Elmi Hersi, chargée de mission au sein de l'unité Europe de l'Arcep, réunit des experts des autorités nationales et de la Commission et se donne pour objectif de susciter la prise de conscience chez les régulateurs européens, développer leur expertise concernant l'impact environnemental du numérique et recenser les bonnes pratiques permettant d'agir en cohérence avec les enjeux environnementaux. Le BEREC est d'ailleurs l'instance de dialogue et de coordination privilégiée pour assurer l'élaboration et le partage de bonnes pratiques adaptées à la réalité du secteur et une mise en œuvre à la hauteur des ambitions environnementales de l'Union européenne.

Le premier rapport du BEREC sur l'empreinte environnementale du numérique rédigé par le groupe « *Sustainability* » a été publié et mis en consultation publique en mars 2022, accompagné d'une étude sur l'effet des télécoms sur l'environnement réalisée par des consultants. À terme, cette initiative devrait contribuer à formuler des pistes d'actions visant à limiter l'empreinte environnementale du secteur et répondre aux objectifs de « soutenabilité » formulés en particulier dans la stratégie numérique et le Pacte vert (« *Green Deal* ») de la Commission européenne.

#### 4.2. Le « *Green Deal* », priorité de la Commission européenne

Le « *Green Deal* », ou Pacte vert pour l'Europe, est l'une des priorités-phares de la Commission européenne présidée par Ursula von der Leyen. Ce projet, constitué d'un ensemble de propositions, met l'accent sur le nécessaire jumelage des transitions numérique et environnementale et prévoit notamment la neutralité carbone

pour l'Union européenne à l'horizon 2050. Le numérique devra donc être pleinement mobilisé dans l'atteinte de cet objectif. La Commission a annoncé qu'elle étudierait des mesures permettant à l'intelligence artificielle, à la 5G, au *cloud* et à l'internet des objets, de contribuer favorablement au défi climatique. Le « *Green Deal* » devrait également s'appuyer sur les outils numériques pour mieux surveiller la pollution de l'air et de l'eau ainsi que pour optimiser l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles.

Le secteur numérique ouvre ainsi des opportunités importantes de décarbonisation d'autres secteurs de l'économie mais est également appelé à mettre la soutenabilité en son cœur en diminuant son empreinte environnementale. Une ambition qui passe par les progrès de l'économie circulaire et de l'efficacité énergétique du secteur, mais aussi par des mesures de reprise des terminaux et des règles plus strictes lors du déploiement de nouveaux réseaux. Plusieurs autres communications de la Commission européenne mettent en avant des objectifs environnementaux pour le secteur numérique en particulier, le « nouveau plan européen de l'Union européenne pour l'économie circulaire » et la stratégie numérique « Façonner l'avenir de l'Europe ». En matière d'infrastructures numériques, la stratégie de la Commission européenne prévoit notamment les objectifs de neutralité carbone des centres de données et de transparence accrue de l'information disponible concernant l'empreinte environnementale des télécoms. En 2021, dans le cadre du Paquet Climat « *Fit-for-55* », la Commission européenne a proposé une révision de la directive relative à l'efficacité énergétique incluant la mise en place d'une obligation de suivi de la consommation énergétique des centres de données et la possibilité de mettre en place des indicateurs plus étendus de soutenabilité.

Une autre directive est également discutée depuis septembre 2021 pour instaurer une solution de charge universelle notamment pour les smartphones et tablettes. D'autres initiatives sur le sujet au niveau européen sont attendues pendant le mandat de cette Commission.



#### INTERVIEW DE LAURE DE LA RAUDIÈRE

Présidente de l'Arcep, 20 janvier 2021 - *Le Figaro*



Avec le lancement de la 5G, l'écologie s'est invitée dans le numérique. « *L'environnement devient le quatrième pilier de la régulation des télécoms* », souligne Laure de la Raudière. Les futures décisions de l'Arcep devront comporter un volet précisant leur impact sur la planète. « *Le Gouvernement a confié une mission à un groupe d'experts de l'Arcep et de l'Agence de l'environnement (ADEME) pour quantifier l'empreinte écologique du numérique, y compris les externalités liées aux usages.* » Par exemple, mesurer l'impact de la montée en puissance des visioconférences sur les évolutions du trafic aérien.

<https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/laure-de-la-raudiere-fait-de-l-environnement-le-4e-pilier-de-la-regulation-des-telecoms-20210120>



# Les marchés et leur régulation

PARTIE 3

- **CHAPITRE 1**  
La régulation du marché postal
- **CHAPITRE 2**  
La régulation de la distribution de la presse
- **CHAPITRE 3**  
4G, 5G, couverture et qualité de service mobile :  
des avancées concrètes pour les utilisateurs
- **CHAPITRE 4**  
Les attributions de fréquences en 2021
- **CHAPITRE 5**  
Numérotation, téléphonie fixe, service universel
- **CHAPITRE 6**  
La fibre, nouvelle infrastructure de référence
- **CHAPITRE 7**  
Apporter aux Français une bonne qualité  
de service sur les réseaux fixes
- **CHAPITRE 8**  
Développer le marché de la fibre  
pour les entreprises
- **CHAPITRE 9**  
Accompagner la fermeture du cuivre
- **CHAPITRE 10**  
Améliorer la connectivité des territoires  
ultramarins
- **CHAPITRE 11**  
Les services de radiodiffusion et la régulation  
de la TNT
- **CHAPITRE 12**  
État d'internet en France : faits marquants 2021
- **CHAPITRE 13**  
Une régulation nouvelle des plateformes  
numériques

# LA RÉGULATION DU MARCHÉ POSTAL

Le secteur postal connaît depuis plusieurs années de profondes mutations, résultant notamment de la dématérialisation croissante des échanges et de l'évolution des usages, qui portent atteinte à l'équilibre économique du service universel postal.

Malgré le déclin continu du marché du courrier depuis 2008, le courrier reste un service important pour les utilisateurs, que le service universel permet d'assurer pour tous et sur tout le territoire.

Au vu du creusement du déficit du service universel ces dernières années, et à la suite des différentes réflexions menées en 2021, notamment dans le cadre du rapport remis au Ministre chargé des Postes par l'ancien député Jean Launay le 27 mai 2021<sup>1</sup>, le Gouvernement a décidé de compenser partiellement la mission de service universel de La Poste et a apporté son soutien à l'élaboration d'une nouvelle gamme de service universel.

L'Arcep contribue aux réflexions en cours et apportera son expertise au travers de sa nouvelle mission d'évaluation du coût net du service universel postal. Elle suivra avec attention les travaux relatifs à l'élaboration de la nouvelle gamme de service universel postal qui devrait être mise en place au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

## 1. De nouvelles missions pour l'Arcep dans le secteur postal

### 1.1. L'Arcep, une Autorité administrative indépendante

La régulation postale menée par l'Arcep a historiquement veillé à l'ouverture progressive à la concurrence 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 de service, ce qui a eu notamment pour effet de conduire La Poste à moderniser son organisation industrielle et ses mesures de qualité de service, en particulier pour 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 d'encadrement pluriannuels (« *price-cap* ») apportant à La Poste une visibilité tarifaire utile pour planifier son développement et sa transformation, et faire face à la baisse continue des volumes de courrier depuis près de 15 ans ; elle a ainsi adopté en octobre 2017 une décision d'encadrement pluriannuel des tarifs du service universel pour la période 2019-2022<sup>2</sup> ;
- plus récemment elle s'est vu confier par le Parlement de nouvelles compétences telles que l'évaluation du coût net de la mission d'aménagement du territoire de La Poste, de la mission de service public de transport et de distribution de la presse par voie postale ou encore, plus récemment, du service universel postal.

### 1.2. L'Arcep, tiers de confiance en matière économique

L'Arcep apporte une expertise économique indépendante pour éclairer les choix de politique publique. Dans cette perspective, l'Autorité accompagne La Poste en faisant évoluer, en concertation avec cette dernière, les instruments comptables (définition des règles de comptabilisation des coûts et du périmètre de restitution des comptes réglementaires) dont La Poste est tenue de disposer.

Ce rôle est stratégique dans un contexte où la diversification de La Poste va conduire à des évolutions industrielles et commerciales significatives de son activité. Elles nécessiteront une vigilance particulière pour s'assurer que le dispositif de comptabilité réglementaire reste pertinent et fiable.

Le Gouvernement a annoncé en 2021 son intention de compenser la mission de service universel de La Poste. Une telle évolution suppose qu'un calcul du coût net de cette mission de service public soit réalisé afin de vérifier que La Poste n'est pas surcompensée des coûts qu'elle supporte. Une évolution législative survenue fin 2021 confie cette mission d'évaluation du coût net du service universel postal à l'Arcep.

L'Arcep s'est en outre vu confier, depuis l'ordonnance n° 2021-650 en date du 26 mai 2021, la mission de calcul du coût net de la mission de service public de transport et de distribution de la presse par voie postale dont est chargé le prestataire du service universel.

1. *Les mutations du service universel postal, enjeu politique de la proximité et de l'égalité des Français devant le service public*, Rapport final mission Jean Launay, en date du 14 avril 2021.

2. Décision n° 2017-1252 de l'Arcep en date du 26 octobre 2017.

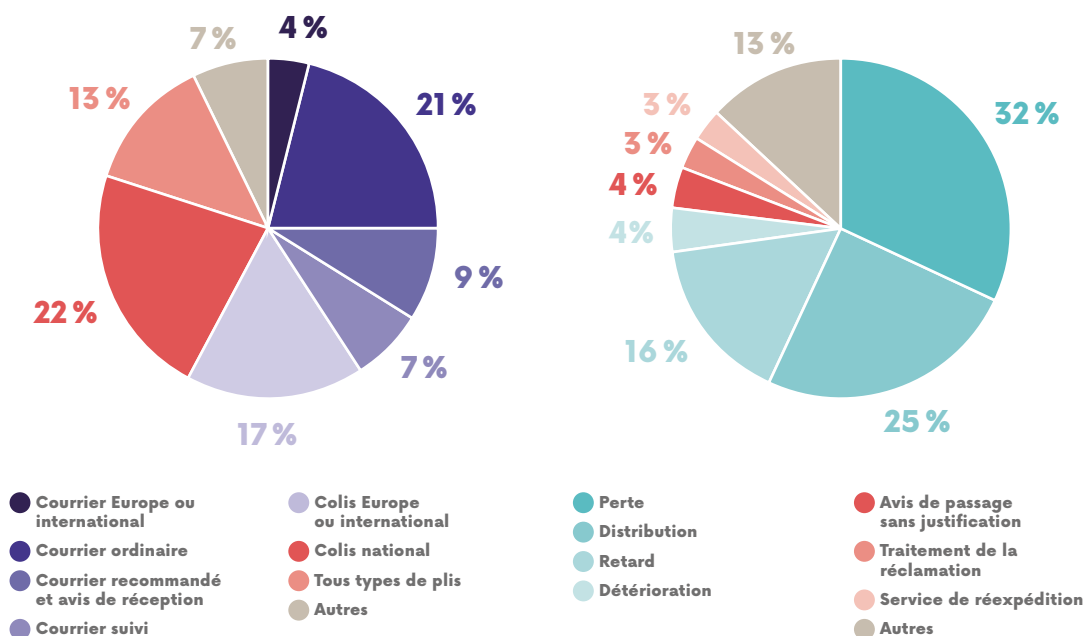


## Bilan de « J’alerte l’Arcep » : focus sur le secteur postal

Au cours de l’année 2021, l’espace de signalement « J’alerte l’Arcep » a permis de recueillir 2 400 signalements d’utilisateurs de services postaux, un chiffre en baisse par rapport à l’année 2020 (3 000 signalements), très marquée par la crise sanitaire.

Au cours de l’année 2021, les signalements reçus ont en majorité concerné le courrier (41 %), et le colis (39 %). Quant aux problèmes de distribution touchant indistinctement tous types de plis (envois non reçus ayant pour cause des erreurs d’expédition ou de mise en œuvre des contrats de réexpédition, ou encore des problèmes liés à l’emplacement des boîtes aux lettres), ils ont concerné 13 % des signalements reçus.

LA RÉPARTITION DES SIGNALEMENTS REÇUS SUR « J’ALERTE L’ARCEP »



Source : Arcep

En ce qui concerne l’origine des alertes remontées à l’Arcep en 2021, la perte de courriers ou de colis a constitué la principale source, représentant 32 % des signalements reçus, parmi lesquels environ un quart portaient sur des envois qui auraient pourtant été déclarés livrés par l’opérateur postal. Elle est suivie de près par les problèmes de distribution (25 %), liés par exemple aux erreurs de distribution ou encore aux tournées

de facteurs tardives ou non assurées. Les retards de distribution ont, quant à eux, représenté 16 % des signalements reçus.

Il n’y a pas eu en 2021 de signalements liés à la crise sanitaire et aux mesures d’adaptation prises par les opérateurs postaux, notamment concernant les modalités de distribution.

## 2. Les marchés du courrier et du colis en France

### 2.1. Volumes et revenus du marché postal

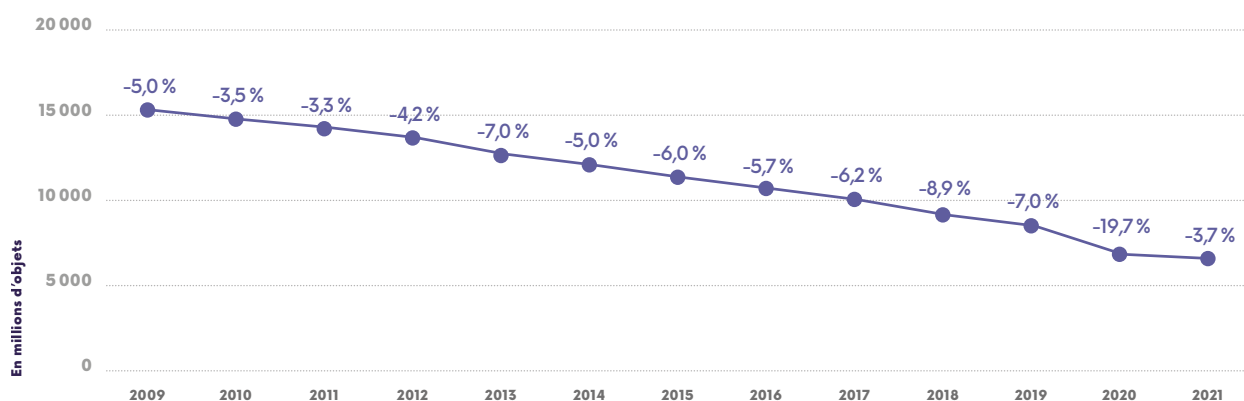
#### a. Les envois de correspondance distribués en France

En 2021, le marché des envois de correspondance (c'est-à-dire des plis de moins de 2 kg, hors plis remis contre signature) représente,

en valeur, 5,2 milliards d'euros, soit une augmentation de 6,8 % en un an. Le volume d'objets correspondant (6,6 milliards de plis distribués en France en 2021) est en recul de 3,7 % par rapport à 2020, contre une chute de près de 20 % un an auparavant. La crise sanitaire de 2020 et les confinements successifs qui ont eu lieu aux deuxième et quatrième trimestres 2020 avaient eu un fort impact sur les volumes de courrier distribués.

En volume, le marché de la publicité adressée représente plus d'un quart du nombre total d'envois de correspondance et recule à un rythme inférieur à celui des autres envois de correspondance (-1,0 % en un an contre -4,7 %).

### LES VOLUMES DES ENVOIS DE CORRESPONDANCE DISTRIBUÉS EN FRANCE



Source : Arcep

### LES 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	2020	2021	Évolution 2020-2021
Publicité adressée	4 378	4 312	4 238	3 904	3 623	3 393	3 137	3 066	2 811	2 616	2 394	1 908	1 889	-1,0 %
Autres envois de correspondance	10 928	10 454	10 047	9 780	9 100	8 693	8 222	7 640	7 233	6 534	6 116	4 929	4 697	-4,7 %
Total des envois de correspondance	15 306	14 765	14 285	13 684	12 724	12 086	11 358	10 706	10 044	9 150	8 509	6 837	6 586	-3,7 %

Source : Arcep

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

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Évolution 2020-2021
Publicité adressée	1 466	1 460	1 453	1 358	1 248	1 173	1 154	1 089	1 030	967	888	696	713	2,5 %
Autres envois de correspondance	6 346	6 123	6 007	5 868	5 622	5 585	5 656	5 431	5 293	5 096	4 911	4 207	4 521	7,5 %
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	5 798	4 903	5 235	6,8 %

Source : Arcep

### b. Le courrier exporté

Le marché de l'export connaît un regain après une année 2020 fortement touchée par la crise sanitaire. En 2021, avec 268 millions d'euros (pour 230 millions d'objets), le revenu issu des flux de

correspondance exportés progresse de 12 % par rapport à 2020, pour un nombre d'objets en croissance de 8,9 %.

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

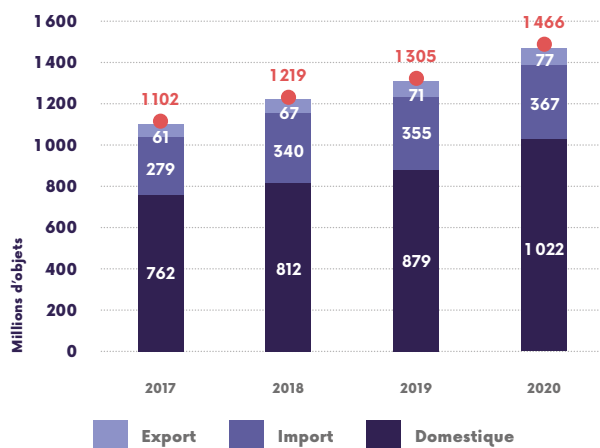
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Évolution 2020-2021
<b>Revenus</b>	376	391	380	379	358	284	303	305	306	295	279	239	268	12,0 %
<b>Volumes</b>	436	413	370	360	318	306	280	292	282	270	247	211	230	8,9 %

Source : Arcep

### c. Le marché du colis

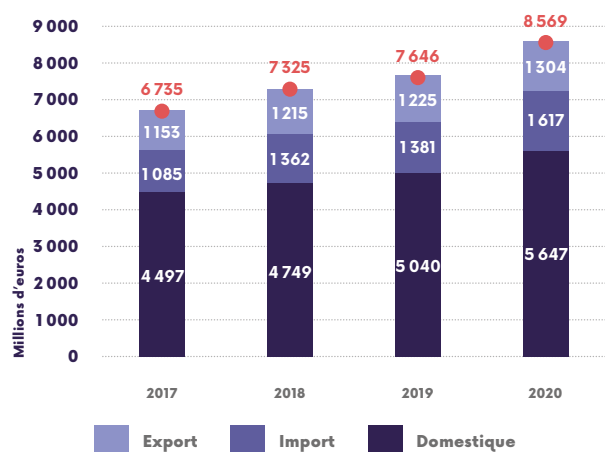
La croissance du nombre de colis distribués en France et exportés (colis ordinaires, colis express et petits paquets) s'intensifie en 2020. Le volume de colis s'élève à 1,5 milliard, soit une croissance nettement supérieure à celle de 2019 (+12,4 % en un an en 2020 contre +7,0 % un an auparavant). En 2020, année de crise sanitaire, le marché du colis a subi des évolutions contrastées. D'une part, la crise sanitaire a fortement intensifié le recours au e-commerce. D'autre part, la suspension ou la limitation de l'activité de certaines entreprises, notamment au cours des différents confinements, a pu impacter à la baisse l'envoi de colis entre entreprises (segment BtoB). Le revenu associé à la distribution de colis (toutes destinations confondues) atteint 8,6 milliards d'euros (+12,1 % en un an). Il représente 57 % du revenu total issu de la distribution postale contre seulement 15 % des flux.

### L'ÉVOLUTION DES VOLUMES DU MARCHÉ DU COLIS



Source : Arcep

### L'ÉVOLUTION DES REVENUS DU MARCHÉ DU COLIS



Source : Arcep

### La seconde édition de l'observatoire du marché du colis

En 2020, les services postaux représentent 9,5 milliards d'objets adressés en France et à l'étranger (plis, colis, presse par circuit postal) pour un revenu de 15 milliards d'euros HT. En volume comme en revenu, la crise sanitaire a accéléré le recul structurel du marché du courrier adressé distribué en France ou exporté. En revanche, le marché de la distribution de colis continue de progresser à un rythme supérieur à celui de 2019 sous l'impulsion des confinements successifs. Enfin, la presse distribuée aux abonnés par circuit postal se contracte.

## 2.2. Les opérateurs postaux autorisés

Conformément à la directive postale européenne de 1997<sup>3</sup>, la loi du 9 février 2010<sup>4</sup> a totalement ouvert à la concurrence le secteur postal en France au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Dans ce cadre, toute entreprise souhaitant exercer une activité d'envoi de correspondance en France doit au préalable avoir obtenu une autorisation délivrée par l'Arcep.

Au titre de cette autorisation, les opérateurs postaux sont tenus de respecter les obligations générales prévues par le CPCE, telles que garantir le secret des correspondances, la confidentialité des envois et l'intégrité de leur contenu ou encore assurer la protection des données à caractère personnel. L'Arcep ne contrôle en effet ni les prestations proposées par les opérateurs postaux, ni leur qualité de service, en dehors du service universel postal.

### a. Les opérateurs actifs sur le marché

Depuis juin 2006, l'Autorité a délivré au total 94 autorisations. Au 31 décembre 2021, 49 opérateurs autorisés étaient en activité sur le marché postal, soit :

- 38 prestataires de services postaux d'envoi de correspondance intérieure incluant la distribution ;
- 8 prestataires de services postaux d'envoi de correspondance transfrontière sortante ;
- 3 prestataires de services postaux titulaires d'une autorisation portant à la fois sur la distribution d'envois de correspondance en France et sur le courrier transfrontière sortant.

Sur le marché domestique, outre La Poste, les opérateurs de taille significative sont Adrexo, Colis Privé, Médiapost et TCS. Les autres opérateurs sont généralement des PME, implantées localement et qui proposent diverses prestations, dont la distribution d'envois de correspondance.

S'agissant de l'envoi de correspondances transfrontières, les principaux opérateurs en activité sont, parallèlement à La Poste, des opérateurs historiques étrangers ou leurs filiales – Bpost, Deutsche Post Global Mail France, G3 Worldwide (Spring) –. Les opérateurs privés français ayant des activités portant sur le courrier transfrontière sortant sont IMX-France, Optimail-Solutions, Mailtin' Post et Tale France.

### b. Les autorisations délivrées en 2021

En 2021, deux nouvelles autorisations d'exercice de l'activité de distribution de courrier en France ont été délivrées aux sociétés Portage Postal et RCA Presta.

Une nouvelle autorisation sur le marché du courrier transfrontière a été délivrée : Globe Postal Services SAS.

Deux opérateurs de courrier transfrontière ont d'autre part demandé à faire modifier leur autorisation afin d'y intégrer des prestations de distribution en Île-de-France : IMX-France et Optimail-Solutions.

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 au travers de la publication annuelle de l'observatoire statistique des activités postales.

## 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 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 six jours sur sept, sauf circonstances exceptionnelles.



### Article L.1 du Code des postes et des communications électroniques

*« 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 kg, de colis postaux jusqu'à 20 kg, d'envois recommandés et d'envois à valeur déclarée »*

3. Directive 97/67/CE en date 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 en date du 9 février 2010 relative à l'entreprise publique La Poste et aux activités postales.





## Le service universel postal est amené à évoluer

Lors de la réunion du comité de suivi de haut niveau du contrat d'entreprise entre l'État et La Poste qui s'est tenue le 22 juillet 2021<sup>1</sup>, le Premier ministre a annoncé le soutien du Gouvernement aux évolutions du service universel postal préconisées par Jean Launay dans son rapport remis au ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance le 27 mai 2021 et portant sur les mutations du service universel postal. Il a ainsi annoncé que La Poste préparerait d'ici à 2023 une nouvelle gamme, centrée sur une offre à J+3 qui permettrait de mieux répondre aux besoins des clients, de maintenir un haut niveau de qualité et de maîtriser l'impact carbone de cette activité. Il a par ailleurs précisé que la gamme inclurait aussi des solutions pour les communications

les plus urgentes, nécessitant une distribution en J+1. Le Premier ministre a enfin indiqué que ces évolutions seraient précisées dans le prochain contrat d'entreprise entre l'État et La Poste, dont l'élaboration est prévue d'ici la fin de l'année 2022. Par ailleurs, le Premier ministre a annoncé la mise en place d'une compensation budgétaire par l'État de la mission de service universel de La Poste, qui serait modulée entre 500 et 520 millions d'euros par an en fonction des résultats de qualité de service, sous réserve que l'aide soit déclarée compatible par la Commission européenne. Dans ce cadre, l'Arcep s'est vu confier par la loi<sup>2</sup> la mission d'évaluer, chaque année, le coût net du service universel postal.

1 Réunion du comité de suivi de haut niveau du contrat d'entreprise entre l'État et La Poste, communiqué publié par le Gouvernement en date du 22 juillet 2021. <https://www.gouvernement.fr/communique/12393-reunion-du-comite-de-suivi-de-haut-niveau-du-contrat-d-entreprise-entre-l-etat-et-la-poste>

2 Loi n° 2021-1900 de finances pour 2022 en date du 30 décembre 2021.

### 3.2. La qualité du service universel postal

Les objectifs de qualité du service universel postal que La Poste est tenue d'assurer<sup>5</sup> sont fixés par arrêté ministériel, l'Arcep ayant pour mission<sup>6</sup> de veiller au respect de ces derniers. Alors que la crise sanitaire débutée en 2020 a continué d'impacter les activités postales en 2021, avec des conséquences sur les conditions de fourniture du service universel postal, le choix a été fait par le Gouvernement de ne pas fixer d'objectifs de qualité de service à La Poste pour l'année 2021.

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.

Il est important de rappeler qu'en 2020, certaines mesures de qualité de service n'avaient pas pu être réalisées et que, par conséquent, les objectifs fixés par arrêté du Ministre<sup>7</sup> n'avaient pas pu être vérifiés pour certains indicateurs<sup>8</sup>.

#### a. Les délais d'acheminement du courrier

Après avoir chuté en 2020 dans le contexte de crise sanitaire, la qualité de service de la Lettre prioritaire a augmenté en 2021, se rapprochant ainsi des niveaux de qualité de service observés avant la crise, sans pour autant les atteindre. Ainsi, en 2021, 81,9 % des Lettres prioritaires ont été distribuées en J+1 (-2 points par rapport à 2019). Par ailleurs, sur l'année 2021, 99,4 % des Lettres prioritaires ont été distribuées en quatre jours ou moins.

La qualité de service de la Lettre verte et de la Lettre recommandée a également progressé en 2021 : 93,2 % de J+2 pour la Lettre verte (en hausse de 3,5 points par rapport à la P3 2020 laquelle couvre la période allant du 15 septembre au 31 décembre 2020) et 93,4 % de J+2 pour la Lettre recommandée (en très forte hausse de 13 points par rapport à la P3 2020).

Très impactés par les restrictions de circulation liées à la pandémie de Covid-19 en 2020, les résultats de qualité de service du courrier transfrontière communautaire sont repartis à la hausse en 2021, à l'import comme à l'export. Cependant, pour certains indicateurs, le niveau de qualité de service observé en 2021 reste loin des niveaux d'avant la crise (67 % du courrier transfrontière import a été distribué en J+3 en 2021, soit +21,8 points par rapport à 2020 mais -15,7 points par rapport à 2019).

5. Conformément à l'article R. 1-1-2 du CPCE.

6. Au titre de l'article L. 5-2 4° du CPCE.

7. 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 CPCE.

8. En particulier, pour la Lettre prioritaire et la Lettre verte, l'organisme externe chargé de mesurer la qualité de service s'était déclaré dans l'impossibilité, pour une partie de l'année, de mettre en œuvre un dispositif de mesure fiable, faute de disponibilité de panélistes notamment. Les résultats de qualité de service n'étaient ainsi disponibles que pour les périodes allant du 1<sup>er</sup> janvier au 15 mars 2020 (P1 2020) et du 15 septembre au 31 décembre 2020 (P3 2020).

## LES DÉLAIS D'ACHEMINEMENT DU COURRIER

	2019	2020		2021	Évolution 2021
		1 <sup>er</sup> janv. - 15 mars (P1)	15 sept. - 31 déc. (P3)		
<b>LETTRES PRIORITAIRES</b>					
% distribué en J+1	83,9 %	85,2 %	75,2 %	81,9 %	-
% distribué en J+2	96,5 %	95,0 %	96,9 %	95,7 %	-
% distribué en J+4	99,4 %	99,0 %	97,7 %	99,4 %	-
<b>LETTRES VERTES</b>					
% distribué en J+2	94,5 %	95,1 %	89,7 %	93,2 %	-
% distribué en J+4	99,6 %	99,4 %	98,9 %	99,3 %	-
<b>LETTRES RECOMMANDÉES</b>					
% distribué en J+2	94,5 %	80,4 %		93,4 %	+13 pts
% distribué en J+4	98,9 %	95,1 %		98,7 %	+3,6 pts
% distribué au-delà de J+7 (délai excessif)	0,3 %	1,3 %		0,4 %	-0,9 pt
<b>AR DES LETTRES RECOMMANDÉES ENTRE PARTICULIERS</b>					
% distribué en J+2	94 %	85,7 %*	77,7 %*	92,8 %	-
<b>COURRIER TRANSFRONTIÈRE IMPORT</b>					
% distribué en J+3	82,7 %	45,2 %		67,0 %	+21,8 pts
% distribué en J+5	96,6 %	74,8 %		89,4 %	+14,6 pts
<b>COURRIER TRANSFRONTIÈRE EXPORT</b>					
% distribué en J+3	84,8 %	61,4 %		75,2 %	+13,8 pts
% distribué en J+5	96,2 %	82,9 %		90,9 %	+8 pts

\* Donnée corrigée au regard de celle présentée dans l'édition 2021 du rapport d'activité (tome 1)

Source : La Poste

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

La qualité de service des colis présentée ici concerne les colis vendus à l'unité et déposés au guichet des points de contact de La Poste seuls inclus dans le champ du service universel postal (envois des particuliers et des petits professionnels).

Après avoir connu une baisse en 2020, dans le contexte de la crise sanitaire, la qualité de service du colis a augmenté en 2021. Néanmoins, l'année 2021 a continué d'être marquée par la crise sanitaire et les résultats de qualité de service du colis ne sont pas revenus aux niveaux observés avant la crise. Ainsi, en 2021, le taux de colis distribués en J+2 a atteint 88,5 % (+9,7 points par rapport à 2020), alors qu'il était de 90,9 % en 2019.

## LES DÉLAIS D'ACHEMINEMENT ET LA FIABILITÉ DES COLISSIMO GUICHET

	2019	2020	2021	Évolution 2021
<b>DÉLAI D'ACHEMINEMENT</b>				
% distribué en J+2	90,9 %	78,8 %*	88,5 %	+9,7 pts
<b>DÉLAI EXCESSIF</b>				
% distribué au-delà de J+4	0,9 %	4,8 %	1,4 %	-3,4 pts

\* Donnée corrigée au regard de celle présentée dans l'édition 2021 du rapport d'activité (tome 1)

Source : La Poste

### 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 assurer un suivi de la bonne mise en œuvre de cette prestation et contribuer à améliorer sa qualité, un indicateur relatif aux délais de mise en œuvre des contrats de réexpédition est mesuré et publié.

Pour l'année 2021, les résultats de qualité de service de cette offre ont atteint 98,3 % de contrats mis en œuvre dans les délais demandés par les clients.

## LE SERVICE DE RÉEXPÉDITION

	2019	2020		2021	Évolution 2021
		1 <sup>er</sup> janv. - 15 mars (P1)	15 sept. - 31 déc. (P3)		
Taux de mise en œuvre dans les délais demandés par les clients	98,7 %	98,8 %	98,1 %	98,3 %	+0,2 pt

Source : La Poste

### d. Les réclamations

En 2021, le nombre de réclamations déposées auprès de La Poste concernant le courrier a augmenté de manière significative, avec un total de 1 057 740 réclamations (+21 % par rapport à 2020). Le nombre de recours a quant à lui diminué (8 238 en 2021 contre 11 351 en 2020 et ne représente que 0,7 % des réclamations initiales. Les délais de traitement étaient en baisse, avec 95,5 % des demandes ayant fait l'objet d'une réponse dans un délai de 21 jours (+1,4 point). Par ailleurs, 11,2 % des réclamations ont donné lieu à une indemnisation par La Poste (-1,5 point).

Concernant le colis, 346 248 réclamations ont été enregistrées en 2021, soit une baisse de l'ordre de 8 %. Les délais de traitement étaient en hausse : dans 71 % des cas, les réclamations ont été traitées dans un délai de 21 jours (-13 points par rapport à 2020). Par ailleurs, 16 % d'entre elles ont abouti à une indemnisation (-3 points).

## LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS DU COURRIER

	2019	2020	2021	Évolution 2021
<b>RÉCLAMATIONS COURRIER AUPRÈS DE LA POSTE</b>				
Nombre de réclamations au 1 <sup>er</sup> niveau	969 008	871 496	1 057 740	+186 244
Pour 100 000 objets	12	11	13	+2
Nombre de réclamations au 2 <sup>nd</sup> niveau	9 321	11 351	8 238	-3 113
<b>DÉLAI DE TRAITEMENT</b>				
Réponses données dans un délai de 21 jours	95 %	94,1 %	95,5 %	+1,4 pt
<b>INDEMNISATION</b>				
Réclamations donnant lieu à indemnisation	16,8 %	12,7 %	11,2 %	-1,5 pt

Source : La Poste

## LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS DU COLIS

	2019	2020	2021	Évolution 2021
<b>RÉCLAMATIONS COLIS AUPRÈS DE LA POSTE</b>				
Nombre de réclamations au 1 <sup>er</sup> niveau	310 339*	377 889	346 248	-31 641
Réclamations par rapport au flux total	1 %	1 %	1 %	0 pt
<b>DÉLAI DE TRAITEMENT</b>				
Réponses données dans un délai de 21 jours	70 %	84 %	71 %	-13 pts
<b>INDEMNISATION</b>				
Réclamations donnant lieu à indemnisation	33 %	19 %	16 %	-3 pts

\* Données incomplètes suite à la mise en place par La Poste d'un nouvel outil gestion de la relation client (CRM Score)

Source : La Poste

### 3.3. Les évolutions tarifaires relatives au service universel

#### a. Les évolutions tarifaires intervenues depuis 2016

En moyenne, sur la période 2016-2022, la hausse annuelle des prix sur l'ensemble du service universel ressort à 4,6 %.

#### b. Les évolutions tarifaires intervenues en 2021

L'Arcep a rendu un avis<sup>9</sup> sur les évolutions tarifaires 2021 le 23 juillet 2020, relevant que la hausse prévue par La Poste en 2021, de 5 % en moyenne, respectait le plafond fixé par la décision d'encadrement du 26 octobre 2017<sup>10</sup>.

## LES ÉVOLUTIONS TARIFAIRES DU SERVICE UNIVERSEL POSTAL ENTRE 2016 ET 2022

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne 2016-2022
Courrier des particuliers et TPE	5,8 %	5,0 %	10,3 %	10,1 %	10,3 %	10,0 %	8,1 %	8,5 %
Courrier des entreprises	4,8 %	5,0 %	7,6 %	7,0 %	5,8 %	5,2 %	5,2 %	5,8 %
Courrier relationnel	2,8 %	1,9 %	1,8 %	2,3 %	3,5 %	3,9 %	4,2 %	2,9 %
Publicité adressée	0,3 %	0,4 %	1,8 %	1,8 %	1,1 %	1,4 %	2,3 %	1,3 %
Lettre recommandée	3,0 %	2,3 %	1,8 %	2,1 %	1,6 %	2,1 %	3,6 %	2,4 %
Colis relevant du service universel (SU)	0,9 %	1,0 %	1,5 %	1,4 %	2,0 %	3,9 %	1,9 %	1,8 %
Autres (presse SU, services, courrier international)	6,4 %	5,2 %	5,6 %	5,4 %	6,1 %	5,4 %	5,9 %	5,7 %
<b>Ensemble du service universel</b>	<b>3,8 %</b>	<b>3,3 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>5,1 %**</b>	<b>4,9 %</b>	<b>4,6 %</b>
Évolution des volumes économiques	-5,6 %	-6,4 %	-6,4 %	-8,0 %	-18,8 %	-4,6%*	-4,6%*	-7,9%*
Inflation	0,2 %	1,0 %	1,8 %	1,1 %	0,5 %	1,9 %*	1,5 %*	1,1 %*

\* prévisions

\*\* avec prise en compte de l'augmentation tarifaire des colis outre-mer le 6 avril 2021

Source : Arcep

#### c. Les avis tarifaires rendus par l'Arcep sur les évolutions tarifaires du service universel au 1<sup>er</sup> janvier 2022

L'Arcep a rendu le 8 juillet 2021 un avis sur les évolutions tarifaires pour 2022<sup>11</sup>. Ces évolutions tarifaires correspondent à la quatrième et dernière année de mise en œuvre de l'encadrement tarifaire pluriannuel fixé par l'Arcep pour la période 2019-2022 dans sa décision du 26 octobre 2017. Dans son avis, l'Arcep a relevé que la hausse prévue par La Poste en 2022, de 4,9 % en moyenne, respectait ce plafond tarifaire.

##### **Le courrier national relevant du service universel**

Sur l'ensemble de la gamme Timbre-Poste dite « TP » et hors Timbre-Poste dite « hors TP », la hausse tarifaire moyenne en 2021 est de 5,8 % (+7,1 % pour la gamme TP à usage des particuliers et +4,8 % pour la gamme hors TP à usage des entreprises).

Pour les envois en nombre, La Poste prévoit une hausse moyenne de 4,0 % (+4,2 % pour le courrier relationnel et +4,0 % pour le courrier publicitaire).

##### **Le courrier international relevant du service universel**

Dans ce même avis, l'Arcep s'est prononcée favorablement sur les évolutions tarifaires des offres de courrier international relevant du service universel. Cette hausse s'élève à +6,4 % pour les tarifs des offres à usage des particuliers et +4,5 % 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 1,9 %. Celle-ci se décompose en 1,8 % pour la Métropole, 4,4 % pour les départements et régions d'outre-mer et 1,6 % pour l'international.

##### **Les autres services relevant du service universel**

Sur la gamme mobilité, la hausse envisagée par La Poste s'élève en moyenne à 7,0 %. Les contrats de réexpédition nationale temporaire ou définitive de six mois voient leurs tarifs portés à 38,70 euros pour les particuliers. Ceux de 12 mois pour les entreprises sont portés à 135 euros. L'augmentation se répartit entre une hausse de 7,0 % pour les particuliers et de 7,3 % pour les entreprises.

9. Avis de l'Arcep n° 2020-0767 en date du 23 juillet 2020.

10. Décision de l'Arcep n° 2017-1252 en date du 26 octobre 2017.

11. Avis de l'Arcep n° 2021-1346 en date du 8 juillet 2021.

S'agissant de la garde du courrier, l'augmentation moyenne s'élève à 6,7 % résultant d'une hausse de 6,1 % sur l'offre à l'usage des particuliers (26 euros) et d'une hausse de 7,3 % sur celle à l'usage des entreprises (88 euros). Enfin, s'agissant de l'abonnement mobilité, l'augmentation tarifaire moyenne est de 7,0 %.

Dans ce même avis, l'Arcep s'est prononcée favorablement sur les évolutions tarifaires 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 2 000 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 1<sup>er</sup> janvier 2021, La Poste a appliqué une hausse de 4,0 % 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 2021 [0 – 20 g] (en euro)	Tarif au 1 <sup>er</sup> janvier 2022 [0 – 20 g] (en euro)	Évolution moyenne 2022 [toutes tranches de poids]
<b>Gamme « TP » à usage des particuliers</b>	-	-	<b>7,1 %</b>
Lettre prioritaire (**)	1,28	1,43	11,7%
Lettre verte (**)	1,08	1,16	6,7%
Ecopli	1,06	1,14	7,0 %
Lettre suivie	1,56	1,66	4,0 %
Lettre recommandée	4,40	4,55	3,6 %
Valeur déclarée	18,60*	19,10*	2,7%
<b>Gamme « hors TP » à usage des entreprises</b>	-	-	<b>4,8 %</b>
Lettre prioritaire	1,12	1,24	9,8 %
Lettre verte	0,89	0,93	4,2 %
Ecopli	0,86	0,89	4,0 %
Lettre suivie	1,37	1,41	3,2 %
Lettre recommandée	4,03	4,17	3,6 %
Valeur déclarée	16,95*	17,40*	2,7%
<b>Gamme égrenée « TP » et « hors TP »</b>	-	-	<b>5,8 %</b>

\* Les tarifs indiqués correspondent à la première tranche de poids de la valeur déclarée [0 – 250 g].

\*\* Les tarifs Lettre prioritaire et Lettre verte comprennent dans ce tableau les produits de la catégorie « Prêt-à-poster ».

Source : Arcep

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

Le 15 décembre 2021, l'Autorité a rendu un avis sur la proposition tarifaire de La Poste relative à l'évolution des tarifs postaux des prestations offertes au titre du service public de transport et de distribution de la presse pour l'année 2022<sup>12</sup>. L'Autorité a relevé que les évolutions tarifaires proposées en 2022 étaient modérées et conformes à celles fixées par le Gouvernement.

### d. Les travaux à mener sur le coût net du service universel en 2022

Alors que jusqu'en 2018 le service universel postal restait rentable pour La Poste, cette tendance s'est inversée en 2018. La crise liée à la Covid-19, qui a accéléré la baisse des volumes des envois postaux, est venue confirmer et amplifier cette tendance. Le Gouvernement a annoncé à l'été 2021 son intention de compenser à hauteur de 500/520 millions d'euros le déficit du service universel postal. Afin de vérifier que La Poste n'est pas surcompensée pour cette mission, l'Arcep s'est vu confier, depuis la loi de finances pour 2022, une mission pérenne de calcul du coût net du service universel qui supposera pour l'Arcep de définir les modalités d'un tel calcul et de le mettre en œuvre annuellement.

12. Avis n° 2021-2706 de l'Arcep en date du 15 décembre 2021.

## 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<sup>13</sup>, adopté le 18 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) des États membres de l'Union européenne, 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.

### 4.1. La mise en œuvre du règlement

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. Celle-ci avait fait l'objet d'améliorations en 2020 pour leur permettre également de communiquer à l'Arcep de façon plus adaptée les informations relatives aux tarifs publics de leurs offres permettant l'envoi de marchandises à l'unité.

En 2021, 15 opérateurs de colis étaient ainsi enregistrés auprès de l'Arcep et huit d'entre eux disposaient de tarifs publics pour l'envoi de marchandises à l'unité qui ont été communiqués à l'Arcep.

Conformément aux dispositions du règlement, les informations tarifaires collectées auprès des opérateurs de colis ont été transmises à la Commission européenne qui les rend publiques chaque année. Les tarifs de l'ensemble des opérateurs enregistrés auprès des ARN en Europe sont ainsi mis à disposition par la Commission sur un site internet dédié<sup>14</sup>.

Par ailleurs, s'agissant de l'évaluation du caractère raisonnable des tarifs des prestations du service universel pour l'année 2021, l'Arcep a considéré qu'aucun des tarifs transfrontières de La Poste n'était déraisonnablement élevé.

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

L'Arcep a adopté une décision qui précise les modalités de la collecte des données relatives à l'activité des opérateurs sur le marché<sup>15</sup>. Parmi les données demandées aux opérateurs de colis, on retrouve les informations relatives à leurs volumes d'activité, leurs revenus, leurs investissements ou encore à l'emploi.

Afin de mieux informer les acteurs du secteur et les utilisateurs, les informations ainsi collectées ont permis d'enrichir l'observatoire postal publié annuellement par l'Arcep concernant le secteur postal via la publication de données agrégées sur les principaux indicateurs du marché du colis<sup>16</sup>.

## 5. Réflexion sur les évolutions du cadre de la régulation des activités postales

Dans la continuité des réflexions initiées par la Commission européenne dès 2017 sur l'opportunité d'une éventuelle révision de la directive postale de 1997 pour répondre aux enjeux actuels et à venir du secteur postal, la Commission a publié le 8 novembre 2021 un rapport sur l'application de la Directive postale<sup>17</sup>. Ce rapport fait suite à un cycle d'évaluation de la Directive postale, dans le cadre duquel la Commission a fait réaliser des études en 2018 et 2019, visant en particulier à analyser la mise en œuvre de cette directive en Europe ainsi que les enjeux du secteur, ou encore les besoins et attentes des utilisateurs en matière postale. En 2020, la Commission avait par ailleurs mené une consultation publique visant essentiellement à évaluer la directive afin d'identifier et comprendre les besoins du secteur et d'en déterminer les implications en matière de régulation.

Ce rapport de la Commission met, entre autres, en avant les défis auxquels le secteur postal est confronté à l'ère de l'innovation technologique, de la numérisation des services et de l'essor du commerce électronique, résultant notamment de la baisse des volumes du courrier et de la forte croissance des volumes de colis. D'après ce rapport, le maintien d'un service universel postal à destination des citoyens européens est justifié, y compris pour ce qui est de la livraison de colis entre particuliers, notamment au bénéfice des utilisateurs dont les zones sont mal desservies par les opérateurs de livraison de colis, à condition qu'il s'accompagne d'un niveau de flexibilité suffisamment élevé permettant aux États membres de tenir compte des spécificités nationales. Le rapport identifie trois grandes séries de conclusions à approfondir dans le cadre d'une possible révision de la directive :

- les coûts croissants associés à la fourniture du service universel, lesquels entraînent une augmentation des tarifs et, par conséquent, la remise en cause de son adéquation aux besoins des utilisateurs, notamment ceux en situation de vulnérabilité (économique et/ou géographique) ;

13. Règlement (UE) n° 2018/644 en date du 18 avril 2018.

14. [https://ec.europa.eu/growth/sectors/postal-services/parcel-delivery/public-tariffs-cross-border\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/postal-services/parcel-delivery/public-tariffs-cross-border_en)

15. Décision n° 2019-0289 de l'Arcep en date du 12 mars 2019 relative à la mise en place d'enquêtes annuelles dans le secteur des postes.

16. Les marchés du courrier, du colis et des activités connexes en France - Année 2020 | Arcep.

17. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the application of the Postal Services Directive (Directive 97/67/EC as amended by Directive 2002/39/EC and 2008/6/EC).*

- le besoin d'une concurrence effective sur le marché du courrier, qui a fait baisser les prix et qui, selon le rapport, resterait un facteur important de dynamisation du marché;
- l'utilisation insuffisante des normes standardisées, qui peut entraîner notamment des problèmes d'interopérabilité s'agissant des envois internationaux et impacter la qualité de service.

Le 8 novembre 2021, la Commission a également adopté un rapport relatif à la mise en œuvre du règlement européen sur le colis<sup>18</sup>. Ce dernier relève que les objectifs poursuivis par ce règlement, à savoir l'accroissement de la transparence tarifaire concernant les colis envoyés à l'unité et le renforcement du pouvoir de suivi du marché du colis par les ARN, sont globalement atteints mais souligne que le champ d'action du règlement, qui ne tient pas compte des colis issus du commerce électronique, demeure limité.

La Commission considère toutefois qu'il est trop tôt pour pouvoir évaluer les effets directs et indirects de ce règlement après seulement deux ans de mise en œuvre mais identifie d'ores et déjà plusieurs axes d'amélioration :

- améliorer la comparabilité des données collectées par les autorités nationales de régulation ;
- poursuivre le suivi renforcé du caractère abordable des tarifs pratiqués par les prestataires de services de livraison de colis ;
- accroître la visibilité du site de la Commission recensant les tarifs des opérateurs de colis en Europe ;
- veiller à la cohérence globale du règlement avec les autres initiatives européennes, telles que le *Digital Agenda* ou le *Green Deal*.

## 6. L'évolution du coût de la mission d'aménagement du territoire

### 6.1. L'actualisation de la modélisation du réseau et l'évaluation du coût net

L'Arcep a initié fin 2020 des travaux sur une révision de la modélisation du coût net de l'aménagement postal du territoire. En effet, la modélisation du réseau sur laquelle s'appuie l'évaluation par l'Arcep du coût net de la mission d'aménagement du territoire avait été définie il y a plus de dix ans et n'avait pas été actualisée depuis. Or les évolutions démographiques et économiques des territoires ont rendu obsolète cette modélisation ; car les points de contact du réseau sélectionnés pour la modélisation ne répondaient plus aux critères définis par le cadre légal.

L'Arcep a donc lancé en décembre 2020 une consultation publique sur l'actualisation de la modélisation du réseau des points de contact. Cette évolution a été mise en œuvre en 2021 pour le calcul du coût de l'année 2020.

### 6.2. 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).

Le 12<sup>e</sup> exercice d'évaluation du coût net de la mission d'aménagement du territoire de La Poste par l'Arcep a constitué un exercice singulier, d'une part parce qu'il a été réalisé à partir de l'actualisation des périmètres des réseaux accessibles et complémentaires et, d'autre part, parce qu'il s'inscrivait dans le contexte de la crise sanitaire.

Le coût net pour l'année 2020 a été évalué à 325 M€. L'actualisation du périmètre des réseaux explique la hausse significative du coût net entre 2019 et 2020.

### 6.3. 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'Arcep.

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 2020-2022.

## LES MONTANTS COMPENSATOIRES ATTRIBUÉS À LA POSTE

En millions d'euros	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Coût (évaluation Arcep)	251	242	238	223	203	231	231	325
Abattements	170	170	170	170	174	174	174	174

Source : Arcep

18. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0675&from=EN>.

# LA RÉGULATION DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE

Dans un contexte où la diffusion numérique s'accélère et où on constate une diminution régulière des volumes distribués et 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, la loi<sup>1</sup> relative à la modernisation de la distribution de la presse, réformant la « loi Bichet »<sup>2</sup> 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.

## 1. L'Arcep à l'écoute des acteurs de la distribution de la presse

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

Le Comité de concertation de la distribution de la presse (CoCoDiP) regroupe des représentants des principaux acteurs de la filière de la distribution de la presse.

Ses objectifs sont de permettre, d'une part, au secteur de partager ses initiatives avec le régulateur et, d'autre part, au régulateur d'entretenir un dialogue sur son action.

Les modalités de fonctionnement et la composition de ce comité qui se réunit au moins deux fois par an ont été fixées par la décision de l'Arcep en date du 3 mars 2020<sup>3</sup>. Il est constitué de 12 membres dont six représentants d'associations ou fédérations d'éditeurs, deux représentants des distributeurs de presse, un représentant des dépositaires de presse et trois représentants d'association ou fédération des marchands de presse auxquels s'ajoutent deux personnes qualifiées représentant respectivement les enseignes de marchands de presse et les kiosquiers.

En 2021, deux CoCoDiP se sont déroulés les 23 juin et 17 novembre.

### 1.2. Les consultations publiques pour prendre les commentaires des acteurs

Cinq consultations publiques se sont déroulées au cours de l'année 2021, sur les problématiques suivantes :

- les règles d'assortiment aux points de vente des titres CPPAP hors IPG (décembre 2020-février 2021)<sup>4</sup> ;
- les modalités de calcul et de mise en œuvre de la péréquation entre entreprises de presse (décembre 2020-février 2021)<sup>5</sup> ;
- les règles de détermination des quantités servies aux points de vente des titres CPPAP hors IPG (avril 2021-juin 2021)<sup>6</sup> ;
- les règles de calcul du mécanisme de péréquation entre entreprises de presse (juillet 2021-septembre 2021)<sup>7</sup> ;
- l'accord interprofessionnel sur les règles d'assortiment et de détermination des quantités servies des titres CPPAP hors IPG aux points de vente (juillet 2021-septembre 2021)<sup>8</sup>.

1. Loi n° 2019-1063 en date du 18 octobre 2019 relative à la modernisation de la distribution de la presse.

2. Loi n° 47-585 en date du 2 avril 1947 relative au statut des entreprises de groupage et de distribution des journaux et publications périodiques

3. Décision n° 2020-0264 de l'Arcep en date du 3 mars 2020.

4. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/regles-assortiment-points-de-vente-titres-cppap-181220.html>

5. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/proposition-modalites-calcul-perequation-entre-entreprises-de-presse-181220.html>

6. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/regles-determination-quantites-servies-aux-points-de-vente-titres-cppap-300421.html>

7. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/consultation-perequation-presse-projet-decision-regles-calcul-juil2021.html>

8. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/accord-interprofessionnel-regles-assortiment-quantites-servies-titres-cppap-hors-ipg-points-de-vente-260721.html>



## 2. L'Arcep pose les bases de la régulation de la presse

Dans la continuité de ce qui a été entrepris en 2020, l'Arcep a poursuivi en 2021 les travaux de fond qui ont notamment porté sur l'agrément de deux distributeurs de presse, les conditions techniques, tarifaires et contractuelles des distributeurs, les modalités de distribution de la presse CPPAP hors IPG et la péréquation des coûts spécifiques ne pouvant être évités liés à la distribution des quotidiens.

### 2.1. La proposition de l'Arcep d'un cahier des charges pour l'agrément des distributeurs de presse est adoptée par le Gouvernement et les deux premiers agréments de distributeurs ont été délivrés

La « loi Bichet », relative à la modernisation de la distribution de la presse, prévoit<sup>9</sup> que la distribution groupée des journaux et publications périodiques est assurée par des sociétés agréées de distribution de la presse. L'agrément de ces sociétés est subordonné au respect d'un cahier des charges, fixé par décret, pris au vu d'une proposition de l'Arcep, et dont la publication ne peut pas être postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 2023<sup>10</sup>.

En l'absence d'un tel décret, une disposition de la loi de modernisation de la distribution de la presse<sup>11</sup> permettait aux sociétés qui assuraient déjà cette activité au 18 octobre 2019, date de publication de la loi (à savoir les sociétés MLP et Presstalis) d'exercer une telle activité.

Suite à la liquidation judiciaire au 1<sup>er</sup> juillet 2020 de la société Presstalis et de la reprise d'une partie de ses actifs par la société France Messagerie, l'Arcep a attribué à cette dernière un agrément provisoire<sup>12</sup> en application de l'article 20 de la loi Bichet afin d'éviter l'interruption de la distribution de la presse d'information politique et générale (IPG).

Les travaux relatifs à l'élaboration de sa proposition de cahier des charges ont été avancés de plus d'un an et demi par rapport au calendrier évoqué lors des débats parlementaires de la loi de modernisation de la distribution de la presse, afin de permettre à la société France Messagerie de solliciter avant l'échéance de son agrément provisoire, un agrément sur la base d'un cahier des charges.

À la suite de ses travaux, l'Autorité a adopté sa proposition de cahier des charges<sup>13</sup> le 23 mars 2021, puis l'a transmise à la Ministre de la Culture.

La publication de ce cahier des charges est intervenue le 13 avril 2021<sup>14</sup> en reprenant intégralement la proposition de l'Arcep.

Ce cahier des charges veille, d'une part, à l'intérêt du lecteur, afin que celui-ci ait accès largement sur le territoire à une presse diverse et de qualité, à un prix accessible et vise, d'autre part, à favoriser la modernisation de la distribution de la presse.

Cette publication a permis l'ouverture du processus d'agrément des distributeurs de presse par l'Arcep qui a abouti à l'agrément des sociétés France Messagerie<sup>15</sup> et MLP<sup>16</sup> les 24 juin et 14 décembre 2021.

### 2.2. De nouveaux avis rendus par l'Arcep sur les barèmes tarifaires des sociétés MLP et France Messagerie

L'Arcep a rendu cinq avis sur les conditions techniques, tarifaires et contractuelles (« TTC ») des sociétés de distribution, dont :

- deux avis relatifs aux conditions TTC de MLP<sup>17</sup> ;
- trois avis relatifs aux conditions TTC de France Messagerie<sup>18</sup>.

Saisie le 1<sup>er</sup> décembre 2020, l'Arcep a relevé dans son avis du 28 janvier 2021 que les modifications apportées par France Messagerie à ses barèmes allaient globalement dans le sens des orientations données précédemment. Pour autant, l'Autorité a souligné que France Messagerie devait encore réduire les risques existants pour assurer, dans la durée, sa bonne santé économique.

Dans son avis du 20 mai 2021 portant sur les conditions TTC envisagées par MLP pour 2021, l'Autorité a demandé à MLP de prévoir une phase transitoire d'application des nouvelles conditions de résiliation contractuelle des éditeurs. Par ailleurs, elle a demandé à MLP de clarifier plusieurs formulations relatives aux remises annuelles. À défaut d'apporter des éléments d'explication suffisants pour justifier l'octroi de remises à la maille de l'éditeur, l'Autorité a également demandé à la société de supprimer ces remises au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2022, et d'appliquer une tarification au titre.

Saisie sur les barèmes 2022 de MLP le 22 juillet 2021, l'Arcep a noté dans son avis rendu le 23 septembre 2021 que les modifications apportées par la société à ses barèmes allaient globalement dans le sens des précédentes orientations de l'Arcep. Néanmoins, elle a relevé que les barèmes 2022 continuaient de favoriser les éditeurs ayant un grand nombre de titres, sans justification objective, et que deux nouvelles modalités de remise complexifiaient les barèmes et apparaissaient trop favorables aux titres à fort tirage. En outre, l'Arcep a demandé à MLP de fournir des informations sur les prestations hors barèmes, et notamment sur les prestations sur devis.

9. Article 12 de la loi Bichet.

10. Conformément au I de l'article 13 de la loi n° 2019-1063 en date du 18 octobre 2019 relative à la modernisation de la distribution de la presse.

11. Conformément au I de l'article 13 de la loi n° 2019-1063 en date du 18 octobre 2019 relative à la modernisation de la distribution de la presse.

12. Décisions n° 2020-0683-RDPI et 2020-1499-RDPI de l'Arcep en date des 19 juin et 15 décembre 2020.

13. Décision n° 2021-0486 de l'Arcep en date du 23 mars 2021.

14. Décret n° 2021-440 de l'Arcep en date du 13 avril 2021 portant cahier des charges des sociétés agréées de distribution de la presse.

15. Décision n° 2021-1264 de l'Arcep en date du 24 juin 2021 octroyant à France Messagerie un agrément de distributeur de presse.

16. Décision n° 2021-2674 de l'Arcep en date du 14 décembre 2021 octroyant à MLP un agrément de distributeur de presse.

17. Avis n° 2021-0958 de l'Arcep en date du 20 mai 2021 et n° 2021-1990 de l'Arcep en date du 23 septembre 2021.

18. Avis n° 2021-0098 de l'Arcep en date du 28 janvier 2021, n° 2021-2705 de l'Arcep en date du 15 décembre 2021 et n° 2022-0306 de l'Arcep en date du 9 février 2022.

Enfin, saisie deux fois de façon successive par France Messagerie sur ses conditions TTC proposées pour 2022, l'Arcep a rendu deux avis respectivement le 15 décembre 2021 et le 9 février 2022. L'Autorité a souligné que l'équilibre économique et financier de France Messagerie restait une source de préoccupation. En outre, l'Autorité a demandé à la société de lui fournir un bilan sur la mise en œuvre des nouveaux barèmes.

### 2.3. Les conclusions des travaux sur l'assortiment et les quantités servies aux points de vente

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 (IPG) sont distribués selon un accord interprofessionnel. Cet accord détermine des règles d'assortiment des titres et des quantités servies aux points de vente définies entre entreprises de presse, distributeurs de presse et marchands de presse.

Bien que l'Arcep soit favorable à l'établissement d'un accord interprofessionnel sur cette question, les dispositions de la loi Bichet prévoient que, si un tel accord n'était pas conclu, il reviendrait à l'Arcep d'établir les conditions d'accès au réseau des marchands de presse pour cette catégorie de presse.

En décembre 2020 et avril 2021, dans la mesure où les négociations n'avaient pas encore permis de rassembler une adhésion suffisamment large de la filière autour d'un projet d'accord, l'Arcep a publié deux consultations publiques : l'une sur l'assortiment<sup>19</sup> et l'autre sur les règles de détermination des quantités servies aux points de vente<sup>20</sup>.

En juillet 2021, les acteurs ont transmis à l'Arcep le texte de leur accord, que l'Arcep a mis en consultation publique du 26 juillet au 30 septembre 2021<sup>21</sup> afin de recueillir les éventuelles observations du secteur. Elle a ensuite adopté, le 7 décembre 2021, son avis public sur la conformité de cet accord aux principes de la loi Bichet<sup>22</sup>.

L'Arcep se félicite que les acteurs soient parvenus à un accord, ce qu'elle appelait de ses vœux. Cet accord constitue notamment une avancée pour les marchands de presse en leur permettant de reprendre la main sur une partie de l'offre disponible dans les points de vente, conformément à ce qui avait été souhaité lors de la réforme de la loi Bichet en octobre 2019.

Néanmoins, elle regrette que la méthode retenue dans l'accord, à savoir celle du palmarès, puisse rendre plus complexe le renouvellement de l'offre assortie et qu'il ne réponde que pour partie à l'insatisfaction de nombreux marchands de presse, s'agissant du manque de cohérence entre les quantités reçues et le nombre de ventes effectivement réalisées dans les points de vente.

S'agissant du contenu de l'accord transmis, l'Arcep considère qu'il répond aux dispositions du 2° de l'article 5 de la loi Bichet sous réserve des éléments formulés dans son avis qui a notamment explicité certaines stipulations inopposables, au titre de cet accord. Il s'agit :

- des stipulations portant sur la presse IPG, hors CPPAP, voire sur les produits hors presse dans la mesure où les seules règles définies dans cet accord susceptibles d'être applicables à la filière sont celles relatives à la distribution de la presse CPPAP hors IPG ;
- de l'article 36 concernant la première proposition de mise en service, en ce qu'il instaure une obligation pour les marchands de presse d'accepter les titres CPPAP hors IPG qui leur seraient présentés dans le cadre d'une première proposition de mise en service dans la mesure où l'article 5 de la loi Bichet prévoit qu'un marchand est « libre de donner suite ou non à cette proposition de distribution ».

Par ailleurs, les éléments transmis par les signataires permettent d'envisager une mise en place pour tous les marchands de presse à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2022, date à partir de laquelle un marchand de presse pourra s'opposer à la livraison de toute codification CPPAP hors IPG pour laquelle il ne lui aura pas été indiqué préalablement qu'elle fait partie de son « Assortiment de base » et, le cas échéant, pour laquelle il ne pourra lui être justifié qu'elle satisfait effectivement aux règles d'assortiment prévues par cet accord interprofessionnel.

Enfin, l'Arcep a pris acte de l'entrée en vigueur immédiate des règles de détermination des quantités servies aux points de vente prévues dans cet accord, de telle sorte que les marchands de presse qui constateraient dorénavant pour une parution CPPAP hors IPG une livraison en quantité excédentaire peuvent refuser le surplus et solliciter sa récupération par le distributeur concerné conformément aux dispositions du cahier des charges.

### 2.4. L'Arcep publie une décision visant à la péréquation entre entreprises de presse et lance un chantier de refonte du modèle de péréquation

La loi Bichet prévoit la mise en place par l'Arcep d'un mécanisme, couramment appelé « péréquation », qui consiste à répartir les coûts spécifiques et ne pouvant être évités induits par la distribution des quotidiens entre tous les éditeurs, de quotidiens et de magazines.

Les travaux de modélisation, menés par l'Arcep depuis 2020 pour définir les règles de calcul de la péréquation, ont été nourris des contributions des acteurs du secteur dans le cadre de deux consultations publiques : la première sur les fondements de la méthode de calcul et les modalités d'organisation des flux de paiement, la seconde sur le modèle d'évaluation de la péréquation développé par l'Arcep.

19. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/regles-assortiment-points-de-vente-titres-cppap-181220.html>

20. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/regles-determination-quantites-servies-aux-points-de-vente-titres-cppap-300421.html>

21. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/accord-interprofessionnel-regles-assortiment-quantites-servies-titres-cppap-hors-ipg-points-de-vente-260721.html>

22. Avis n° 2021-2554 de l'Arcep en date du 7 décembre 2021 relatif à l'accord interprofessionnel mentionné au 2° de l'article 5 de la loi n° 47-585.

Par sa décision n° 2020-0742 du 8 juillet 2020, visant à mettre en place des mesures temporaires, l'Arcep avait souhaité conserver, à titre provisoire, un mécanisme d'acompte provisionnel et de régularisation annuelle comparable à celui mis en place par le CSMP. Elle avait ainsi fixé le montant des acomptes mensuels provisionnels dû par chaque entreprise de presse.

Par sa décision n° 2021-2531 du 25 novembre 2021 sur les règles de calcul de la péréquation, l'Arcep établit de nouvelles règles et présente le nouveau modèle de péréquation. Ce modèle a été conçu de manière à permettre un calcul du montant de la péréquation et son actualisation annuelle à partir de données fiables et aisément vérifiables par l'Arcep.

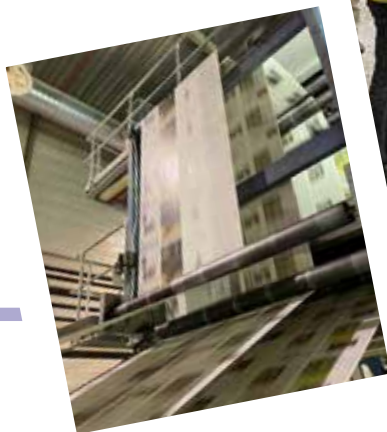
Il va également permettre la régularisation des acomptes versés.

Suite à cette décision, une seconde décision n° 2022-0191 a en effet été adoptée par l'Arcep le 27 janvier dernier. Dans sa décision, l'Arcep arrête le montant de péréquation dont France Messagerie est le bénéficiaire pour la période allant de juillet à décembre 2020. Celui-ci s'élève à 5 204 412,70 euros. La décision précise également le montant des régularisations à effectuer auprès des éditeurs sur la période.



## Visite d'une imprimerie et d'un dépôt de France Messagerie par le collège de l'Arcep

Le 22 juillet 2021, la présidente de l'Arcep, Laure de La Raudière, s'est rendue en compagnie de deux membres du collège, Monique Liebert et François Lions, à la rencontre des équipes de France Messagerie à Bobigny et de l'imprimerie du groupe Riccobono de Tremblay-en-France (Seine-Saint-Denis). Ces équipes travaillent chaque nuit afin que chaque lecteur puisse retrouver son quotidien chez son marchand de presse habituel.



# 4G, 5G, COUVERTURE ET QUALITÉ DE SERVICE MOBILE : DES AVANCÉES CONCRÈTES POUR LES UTILISATEURS

## 1. Où en sont les déploiements 4G et 5G en 2021 ?

### 1.1. La poursuite de la mise en œuvre du *New Deal* mobile

Annoncé en janvier 2018, le *New Deal* mobile, avait pour objectif de généraliser une couverture mobile et une augmentation de la qualité en France métropolitaine. 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.

Depuis 2018, les améliorations sont concrètes pour les utilisateurs grâce aux obligations suivantes :

- **Appels sur mobile et SMS à l'intérieur des bâtiments** (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, notamment avec les services de voix et SMS sur *Wi-Fi*. Les opérateurs proposent également 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 (*Distributed Antenna System*).
- **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 doit 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.
- **Généralisation de la 4G sur les sites mobiles** : les opérateurs avaient l'obligation d'équiper l'ensemble des sites mobiles en 4G au 31 décembre 2020, à l'exception des sites relevant du

programme historique « zones blanches – centres bourgs »<sup>1</sup> : fin 2020, près de 100 % des sites mobiles en Métropole étaient équipés en 4G.

En 2021, les opérateurs ont continué leurs efforts de déploiement dans le cadre du *New Deal* mobile pour atteindre les futures échéances et notamment :

- **Au 31 décembre 2021, 1 224 sites du dispositif de couverture ciblée étaient en service en 3G et 4G pour les quatre opérateurs.** À fin février 2022, ce sont 3 593 zones qui ont été identifiées et sur lesquelles chaque opérateur devra apporter de la couverture avec des services voix, SMS et de très haut débit mobile (4G).
- Bouygues Telecom, Orange et SFR couvraient au 30 septembre 2021 **plus de 99,6 % des axes routiers prioritaires en voix, SMS et très haut débit mobile, à l'extérieur des véhicules.** Orange et SFR ont en outre une échéance de couverture à l'intérieur des véhicules début 2022, et Bouygues Telecom en 2025.
- **À fin décembre 2021, les opérateurs couvraient entre 99,1 % et 99,6 % de la population en « bonne couverture<sup>2</sup> » en voix/SMS, contre 98,6 % à 99,4 % à fin décembre 2020.** Ils ont l'obligation d'améliorer progressivement la qualité de leurs réseaux en apportant un service voix/SMS en bonne couverture<sup>3</sup> entre 2024 et 2031.
- **L'équipement en 4G des sites des programmes « zones blanches – centres-bourgs » s'est poursuivi** : fin décembre 2021 plus de 89 % des 2 600 sites étaient équipés en 4G, contre 60 % à fin septembre 2020. La progression de la couverture 4G en Métropole entre 2015 et 2021 est disponible sur le site de l'Arcep<sup>4</sup>.
- **Les premiers sites du dispositif d'extension de la 4G fixe ont été mis en service en 2020 ; fin décembre 2021, plus de 180 sites étaient ouverts commercialement.** Ce dispositif prévoit l'équipement de 500 nouveaux sites par Orange et 500 par SFR, identifiés par des arrêtés du Gouvernement, pour offrir un service de 4G fixe. Les opérateurs ont l'obligation de fournir un service d'accès fixe à internet sur leur réseau 4G sur les zones identifiées, dans les deux ans suivant la publication de l'arrêté. Depuis 2019, plusieurs ont été publiés, identifiant 500 zones à couvrir en 4G fixe par Orange et 471 par SFR.

1. Pour les sites relevant du programme historique « zones blanches – centres-bourgs », l'échéance de fin 2020 concernait 75 % d'entre eux, les 25 % restants devant passer en très haut débit mobile d'ici fin 2022.

2. C'est-à-dire qu'il est possible de téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, et, dans certains cas, à l'intérieur des bâtiments.

3. Idem.

4. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/progression-des-deploiements-4g-depuis-2015.html>

## 1.2. Une montée en puissance des déploiements 5G

En 2020, l'Arcep organisait l'attribution en Métropole des fréquences de la bande 3,5 GHz, bande-cœur de la cinquième génération de communications mobiles (5G), technologie qui doit permettre un saut de performance en matière de débit, de délai de transmission et de nombre d'objets connectés.

Dès novembre 2020, et au cours de l'année 2021, les quatre opérateurs de réseaux mobiles ont lancé des offres commerciales 5G et ouvert commercialement les premiers sites en 5G. Si tous les opérateurs ont chacun déployé des sites en bande 3,5 GHz, ils ont également utilisé des fréquences plus basses en complément de la bande 3,5 GHz. Ainsi, Bouygues Telecom, Orange et SFR se sont appuyés sur la bande 2,1 GHz, et Free Mobile se distingue par l'usage de la bande 700 MHz.

Ces différentes bandes de fréquences présentent chacune des propriétés distinctes, récapitulées dans le tableau ci-après.

Les attributions d'autorisation d'utilisation de fréquences dans cette bande ont d'ailleurs été l'occasion pour l'Arcep d'introduire de nouvelles obligations en faveur de l'aménagement numérique du territoire.

## 1.3. Des obligations de déploiement ambitieuses pour la 5G dans la bande 3,4-3,8 GHz

Les opérateurs doivent suivre une trajectoire exigeante dans les déploiements des équipements en bande 3,4-3,8 GHz au cours des années suivantes (3 000 sites en 2022, 8 000 sites en 2024, 10 500 sites en 2025.) À terme, la totalité des sites devront fournir un service de type 5G, pouvant s'appuyer sur les fréquences de la bande 3,4-3,8 GHz ou d'autres bandes.

Il est par ailleurs prévu une obligation pour s'assurer que les zones non urbaines bénéficieront aussi de ces déploiements. Ainsi, 25 % des sites à déployer en bande 3,4-3,8 GHz d'ici fin 2024 et fin 2025 devront l'être dans une zone rassemblant les communes des zones peu denses et celles des territoires d'industrie, hors des principales agglomérations.

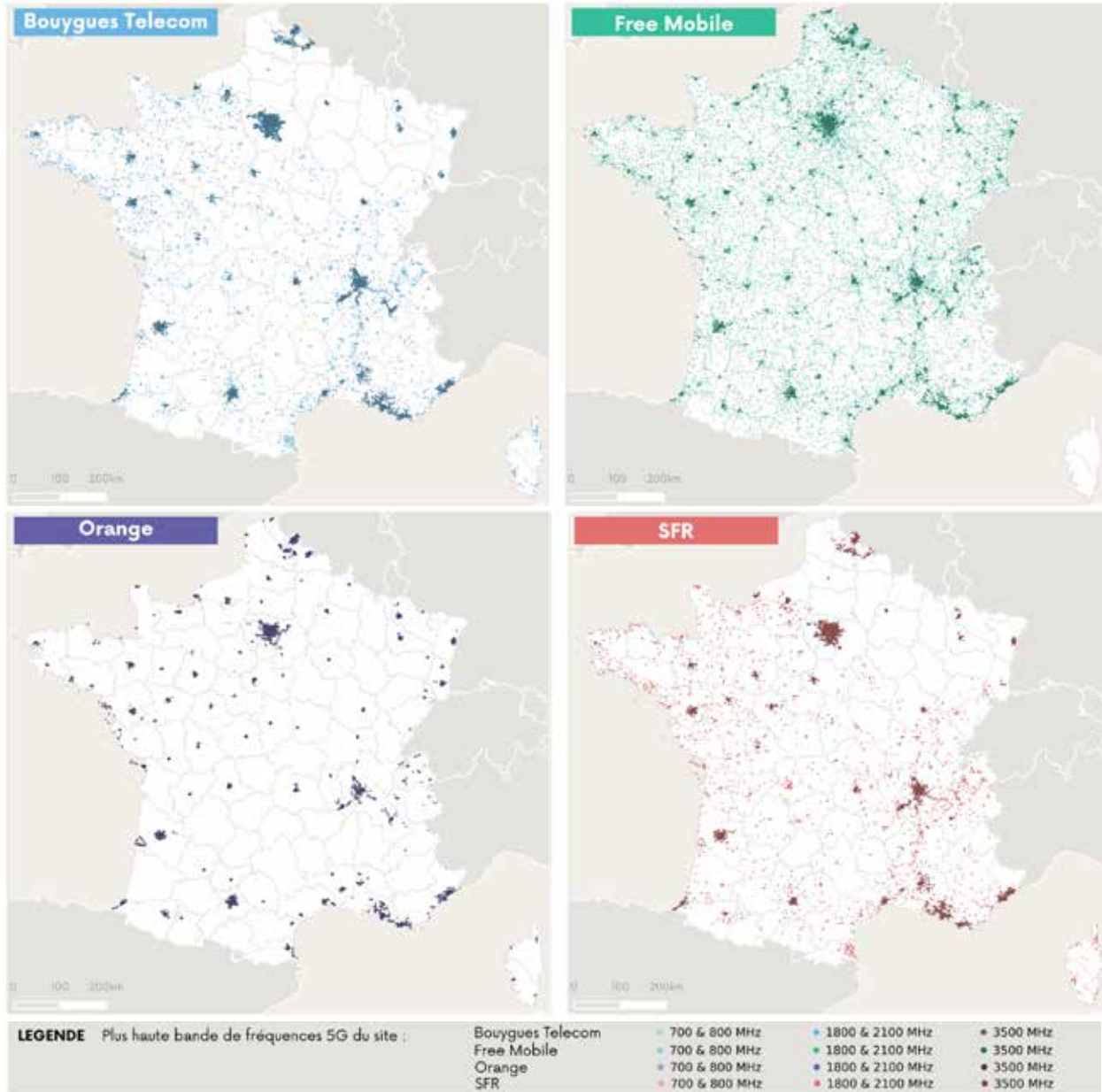
Au 31 décembre 2021, les opérateurs avaient chacun mis en service entre 2 500 et 3 000 sites 5G en bande 3,5 GHz.

## LES FRÉQUENCES : LES BANDES PIONNIÈRES DE LA 5G ET LES AUTRES BANDES ATTRIBUÉES AUX OPÉRATEURS

Fréquences	Technologies utilisées actuellement en France métropolitaine	Date	Pénétration à l'intérieur des bâtiments	Portée	Débit maximum théorique
700 MHz	4G et 5G	Attribuée en 2015	★★★★	★★★★	★
800 MHz	4G	Attribuée en 2012	★★★★	★★★★	★
900 MHz	2G et 3G	Attribuée en 1986	★★★★	★★★★	★
1,8 GHz	2G, 4G	Attribuée en 1994	★★★	★★★	★★
2,1 GHz	3G, 4G et 5G	Attribuée en 2001	★★★	★★★	★★
2,6 GHz	4G	Attribuée en 2012	★★	★★	★★
3,5 GHz	5G	Attribuée en 2020	★★	★★★	★★★

Source : Arcep

## LA CARTOGRAPHIE DES SITES 5G OUVERTS COMMERCIALEMENT PAR OPÉRATEUR AU 31 DÉCEMBRE 2021



Source : Observatoire du déploiement 5G de l'Arcep

## 1.4. Un accroissement des débits (la « 4G+ »), dans la perspective d'une généralisation de la 5G

En complément des sites déployés avec la technologie 5G, l'Autorité a également imposé une obligation pour répondre aux besoins croissants de bande passante. Dès 2022, au moins 75 % des sites devront bénéficier d'un débit au moins égal à 240 Mbit/s au niveau de chaque site, soit une multiplication par 4 de l'objectif de débit offert par rapport aux obligations actuelles de couverture en très haut débit mobile (4G). Cette obligation sera progressivement généralisée à tous les sites jusqu'à 2030.

Au 31 décembre 2021, 60 à 81 % des sites 4G du réseau des opérateurs (suivant l'opérateur concerné) fournissaient un débit au moins égal à 240 Mbit/s (4G+)<sup>5</sup>.

Par ailleurs, l'Arcep a exigé **une meilleure couverture sur les axes routiers** avec deux grands jalons : en 2025, la couverture des axes de type autoroutier (soit 16 642 km), puis en 2027, la couverture des routes principales (soit 54 913 km). À terme, ce seront ainsi 70 000 km d'axes routiers qui seront couverts (contre environ 60 000 km prévus dans les obligations de couverture en vigueur jusqu'alors, notamment celles du *New Deal* mobile). Ces obligations prévoient au moins des débits de 100 Mbit/s au niveau de chaque site.

**Une plus grande transparence** : dès novembre 2020, la transparence des opérateurs, à la fois sur leurs prévisions de déploiement et sur leurs pannes, a aussi été renforcée.

D'autres obligations sont également prévues dans les licences des opérateurs : offres d'accès fixe, offres de services différenciés (*slicing*), compatibilité avec IPv6, obligations au service de la compétitivité des autres secteurs de l'économie française, de l'innovation et de la concurrence, etc. (liste complète sur le site de l'Arcep<sup>6</sup>).

Dès le lancement des premières offres 5G par les quatre opérateurs mobiles, l'Arcep a publié un observatoire des déploiements 5G et 4G+<sup>7</sup>. Il permet aux consommateurs et aux élus de disposer d'une vision claire, **aux niveaux national et régional**, des sites ouverts commercialement au public par les opérateurs<sup>8</sup> et par type de bandes de fréquences utilisées.

L'Arcep a également publié sur son site internet<sup>9</sup> une foire aux questions (FAQ) sur la 5G. Celle-ci est destinée à répondre aux questions des utilisateurs et des élus, en proposant des réponses simples et des schémas pour aider à entrer dans les aspects plus techniques.



### Les expérimentations 5G

- L'Arcep favorise les expérimentations en délivrant des autorisations d'utilisation de fréquences expérimentales dans des délais restreints et à moindre coût. La bande de fréquences privilégiée pour les expérimentations d'usages 5G est dorénavant la bande 26 GHz.
- Dès 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 qui a donné lieu à 14 projets. L'objectif 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.
- Depuis, les expérimentations sont toujours possibles et l'Arcep invite tous les acteurs qui le désirent à se manifester afin de favoriser l'innovation.

5. Dès 2022, au moins 75 % des sites devront bénéficier d'un débit descendant maximal théorique au moins égal à 240 Mbit/s par secteur, au niveau de chaque site : les opérateurs peuvent proposer ce niveau de performance soit en 5G soit en 4G+. Cette obligation sera progressivement généralisée à tous les sites jusqu'à 2030 et, à cette date, tous les sites devront fournir un service de type 5G.

6. <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-mobiles/la-5g.html>

7. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html>

8. L'« ouverture commerciale » peut être différente de la « mise en service », notamment quand le site n'est pas ouvert au public (par exemple dans le cas d'expérimentations).

9. <https://www.arcep.fr/nos-sujets/parlons-5g-toutes-vos-questions-sur-la-5g.html>

## L'ÉTAT DES DÉPLOIEMENTS MOBILES EN VOIX, SMS ET TRÈS HAUT DÉBIT MOBILE (4G ET 5G)

### RÉALISATIONS AU 31 DÉCEMBRE 2021



### PROCHAINES ÉTAPES

DÉPLOYER LES NOUVELLES TECHNOLOGIES SUR LES RÉSEAUX

**4G** : 98,3 à 99,6 % des sites et 88 % des sites « zones blanches – centres-bourgs » (ZBCB)  
**5G** : 28 200 sites 5G tous opérateurs confondus, dont **10 600 en bande 3,5 GHz**

**100 %** des sites ZBCB en 4G d'ici fin 2022  
**3 000 sites en bande 3,5 GHz** d'ici 2022, 8 000<sup>1</sup> en 2024 et 10 500<sup>1</sup> en 2025  
**100 % des sites en 5G** d'ici 2030

AMÉLIORER LA QUALITÉ DES RÉSEAUX MOBILES

« Bonne couverture » (BC) voix/SMS : entre **99,1 et 99,6 %** de la population

**Débit théorique maximal d'au moins 240 Mbit/s** sur 60 % à 81 % des sites selon les opérateurs

**99,6 %** puis **99,8 %** de la population en BC voix/SMS entre 2024 et 2031

**Débit théorique maximal d'au moins 240 Mbit/s** sur 75 % des sites en 2022, 85 % fin 2024, 90 % fin 2025 et 100 % fin 2030

COUVRIR LES AXES DE TRANSPORT

**Axes routiers prioritaires (ARP)** : entre **99,6 et 99,8 %** des axes sous couverture théorique 4G, à l'extérieur des véhicules (T3 2021), campagne de mesures fin 2021

**Trains (TER et Transiliens)** : **97 à 99 %** des axes sous couverture théorique 4G, à l'extérieur des trains (T3 2021)

**ARP** : intérieur des véhicules en 2022 (Orange et SFR) et 2025 (Bouygues Telecom)

**5G** : 16 000 km d'**autoroutes** en 2025 et 55 000 km de **routes principales** en 2027 (extérieur des véhicules et référentiel Route 500 de l'IGN)

**Trains (TER et Transiliens)** : **90 % extérieur des trains** en 2025 (Bouygues Telecom, Orange, SFR) et 90 % **intérieur des trains** en 2030 (tous les opérateurs)

COUVERTURE CIBLÉE

**1 224** sites du dispositif de couverture ciblée en service à fin décembre 2021

**3 593** sites identifiés par arrêtés, à mettre en service sous deux ans

**800** sites à identifier en 2022, **600** par an > 5 000 sites par opérateur

100 % des sites du dispositif de couverture ciblée en 5G en 2030

ACCÈS FIXE VIA LES RÉSEAUX MOBILES

Offres de 4G fixe disponibles  
**971** zones « extension 4G fixe » identifiées pour Orange et SFR, **185** sites mis en service

**510** sites devant être mis en service à fin 2021

**310** sites à identifier par arrêté du Gouvernement

Offrir un service d'accès fixe en bande 3,5 GHz et une offre de gros

COUVRIR À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

[grand public] Voix sur *Wi-Fi* progressivement dans toutes les offres des 4 opérateurs

[entreprises] Offres de couverture mobile *indoor* multiopérateurs

[entreprises] Répondre aux demandes de raccordement des réseaux mobiles aux systèmes d'antennes distribuées (« DAS ») dans les gros bâtiments : publication d'un cahier des charges par les opérateurs début 2022

AUTRES OBLIGATIONS

Transparence des sites en **panne** / maintenance (liste et carte)

Transparence des déploiements **prévisionnels**

Obligation **IPv6**

Accueil des **MVNOs**<sup>2</sup>

Fourniture de **services différenciés (slicing)** fin 2023

Puis fourniture de services aux **verticaux**

<sup>1</sup> Dont 25 % en zone peu dense ou industrielle

<sup>2</sup> Mobile Virtual Network Operators



## 2. Encourager les opérateurs à mutualiser leurs réseaux mobiles

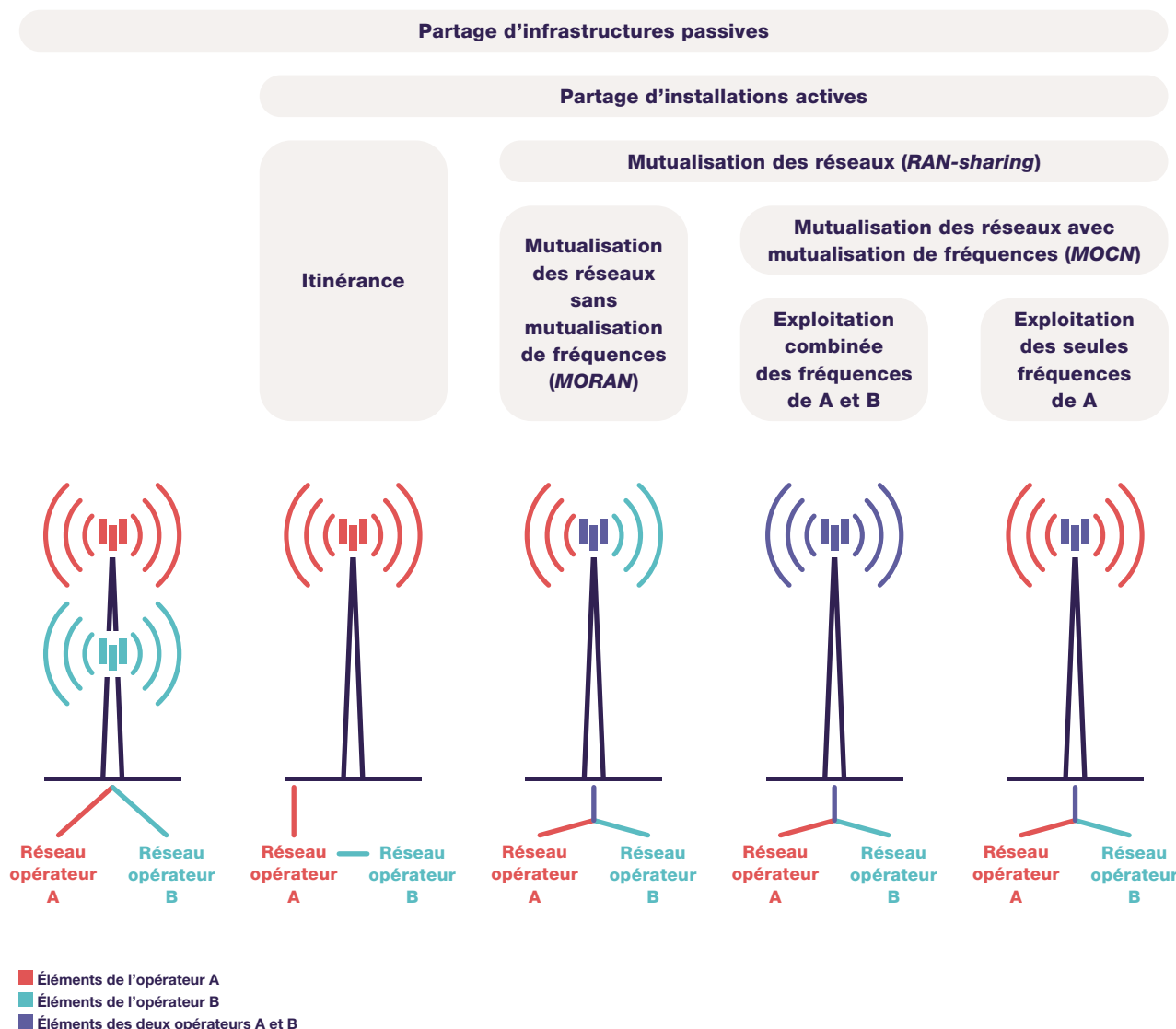
Le partage de réseaux mobiles correspond à la mise en commun entre plusieurs opérateurs de tout ou partie des équipements constituant leurs réseaux mobiles. Il permet aux opérateurs de diminuer les coûts engendrés pour l'investissement dans le déploiement d'un réseau, ce qui présente un effet favorable sur l'aménagement du territoire en permettant la couverture des zones les moins denses où les opérateurs n'investiraient pas seuls, faute de rentabilité des investissements. Le partage de réseaux mobiles peut également contribuer à la protection de l'environnement. C'est une forte attente des citoyens et des collectivités. Cependant, en limitant la concurrence par les infrastructures, le partage de réseaux mobiles peut aussi limiter l'autonomie technique et commerciale

de chaque opérateur et restreindre les incitations à l'investissement et l'innovation. L'Arcep est donc attentive aux accords de partage de réseaux mobiles, en veillant notamment à l'équilibre entre les objectifs de concurrence et d'innovation et les objectifs d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement.

### 2.1. Le partage de réseaux mobiles : différents degrés possibles sur le terrain

Le partage des infrastructures passives constitue le premier degré de mutualisation possible et permet à plusieurs opérateurs mobiles d'installer leurs équipements sur un même support (points hauts pylônes, toits-terrasses, etc.). L'Arcep encourage les opérateurs à recourir à cette modalité de partage qui permet de rationaliser le nombre de points hauts, notamment dans l'objectif d'un meilleur aménagement numérique du territoire et de protection de l'environnement.

## LES DIFFÉRENTS DEGRÉS DE PARTAGE DE RÉSEAUX



Source : Arcep

Le partage d'installations actives est une modalité plus poussée de mutualisation : il prévoit, outre le partage des infrastructures passives, la mise en commun des antennes, des équipements radio et du lien de collecte. En France métropolitaine, la mutualisation des réseaux est généralisée dans les zones très rurales du fait des obligations pesant sur les opérateurs dans le cadre du programme « zones blanches – centres-bourgs » et dans le cadre du dispositif de couverture ciblée issu du *New Deal* mobile : plus de 3 000 sites sont ainsi mutualisés à quatre opérateurs. Elle est également mise en œuvre par Bouygues et SFR (accord Crozon) sur l'ensemble du territoire en dehors des agglomérations de plus de 200 000 habitants et des zones blanches.

## 2.2. Le cadre réglementaire encourage le partage des infrastructures passives et impose le partage d'installations actives dans certains cas

Le CPCE encourage le partage des infrastructures passives sur l'ensemble du territoire. Le CPCE (article D. 98-6-1) prévoit que lorsqu'un opérateur envisage d'établir un site ou un pylône, il doit, sous réserve de faisabilité technique :

- privilégier toute solution de partage avec un site ou un pylône existant ;
- veiller à ce que l'établissement du site ou du pylône rende possible l'accueil ultérieur d'infrastructures d'autres opérateurs ;
- répondre aux demandes raisonnables de partage du site ou du pylône émanant d'autres opérateurs.

Dans les zones de montagne, les opérateurs sont tenus de répondre aux demandes raisonnables de partage des infrastructures physiques de leurs sites, mais également de l'alimentation en énergie et du lien de transmission utilisé pour raccorder le site, émanant d'autres opérateurs (article L. 34-8-6 du CPCE).

Ce cadre réglementaire a récemment été complété par l'article 30 de la loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique (loi REEN). Cette nouvelle disposition prévoit que, dans les zones rurales à faible densité d'habitation et de population, l'opérateur devra indiquer, à la demande du maire et dans le dossier d'information déposé en mairie, la justification de ne pas recourir à une solution de partage de sites ou de pylônes. Les zones rurales concernées seront définies par décret pris après avis de l'Arcep.

Par ailleurs, des obligations de partage, des installations actives ou seulement des infrastructures passives selon les cas, peuvent être imposées aux opérateurs dans le cadre d'autorisations d'utilisation de fréquences. C'est par exemple le cas dans le cadre du « dispositif de couverture ciblée » issu du *New Deal* mobile en France métropolitaine :

- si la zone est arrêtée pour les quatre opérateurs et, qu'à la date de publication de l'arrêté, aucun d'entre eux ne fournit de service mobile à un niveau de « bonne couverture », les opérateurs sont soumis à une obligation de mutualisation de réseaux (partage du point haut et des équipements actifs) ;
- pour le reste des zones, ils sont soumis à une obligation *a minima* de partage des éléments passifs (partage du point haut) des infrastructures entre opérateurs désignés sur la même zone par arrêté.

## 2.3. L'Arcep fait état du taux de mutualisation en France

### a. En Métropole

Au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	Nombre moyen d'opérateurs par support <sup>10</sup>	Proportion de supports colocalisés <sup>11</sup>			Proportion de sites colocalisés en partage actif <sup>12</sup>
		Proportion de supports colocalisés à 2 opérateurs	Proportion de supports colocalisés à 3 opérateurs	Proportion de supports colocalisés à 4 opérateurs	
Zone dense <sup>13</sup> (15 849 supports)	1,44	30,9 %			14,0 %
		67,4 %	24,0 %	8,6 %	
Zone intermédiaire <sup>14</sup> (11 293 supports)	1,71	42,9 %			49,2 %
		52,5 %	30,5 %	17,0 %	
Zone rurale <sup>15</sup> (23 798 supports)	2,19	58,0 %			75,4 %
		34,6 %	25,5 %	39,9 %	
Métropole (50 940 supports)	1,85	46,2 %			59,5 %
		45,1 %	26,2 %	28,7 %	

Source : Arcep

10. Un support correspond à une infrastructure qui permet l'accueil des équipements mobiles (par exemple, pylône, toit-terrasse, point haut, etc.).

11. Supports sur lesquels plusieurs opérateurs mobiles sont présents. Le terme « mutualisés » peut être utilisé aussi.

12. Le partage d'installations actives est une modalité plus poussée de mutualisation : il prévoit, outre le partage des infrastructures passives (points hauts, pylônes, toits-terrasses, etc.), la mise en commun des antennes, des équipements radio et du lien de collecte.

13. Communes densément peuplées selon la grille communale de densité de l'INSEE : <https://www.insee.fr/fr/information/2114627>

14. Communes de densité intermédiaire selon la grille communale de densité de l'INSEE : <https://www.insee.fr/fr/information/2114627>

15. Communes peu denses et très peu denses selon la grille communale de densité de l'INSEE : <https://www.insee.fr/fr/information/2114627>

## b. Dans la zone Antilles-Guyane

Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, 24 % des supports sont colocalisés<sup>16</sup>.

Au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	Nombre moyen d'opérateurs par support	Proportion de supports colocalisés
Guadeloupe	1,31	26 %
Martinique	1,28	22 %
Guyane	1,28	24 %
Saint-Barthélemy	1,31	25 %
Saint-Martin	1,24	12 %

Source : Arcep

## c. À La Réunion et à Mayotte

Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, 21 % des supports sont colocalisés.

Au 1 <sup>er</sup> janvier 2022	Nombre moyen d'opérateurs par support	Proportion de supports colocalisés
Réunion	1,27	20 %
Mayotte	1,41	27 %

Source : Arcep

## 3. Informer l'utilisateur des déploiements : « Mon réseau mobile » et les outils de suivi des déploiements mobiles

### 3.1. « Mon réseau mobile » : s'informer et comparer la couverture et la qualité des services mobiles des opérateurs

« Mon réseau mobile »<sup>17</sup> 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 couvertures** de l'ensemble des territoires représentés : réalisées par chacun des opérateurs à partir de simulations numériques et 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.

Les données publiées sont également mises à disposition en *open data*, afin de permettre leur réappropriation par les collectivités, les citoyens et les entreprises. L'ensemble des données recueillies pour élaborer les cartes de « Mon réseau mobile » constituent par ailleurs un état des lieux utile à l'Arcep dans le cadre de son rôle de suivi des déploiements et de contrôle des obligations des opérateurs.

### a. Cartes de couverture : comment l'Arcep vérifie-t-elle les cartes des opérateurs ?

Les cartes de couverture font l'objet de vérifications sur le terrain, au travers de campagnes de mesure de leur fiabilité. L'approche de l'Autorité consiste à se mettre au plus près de l'expérience de l'utilisateur, en testant effectivement la disponibilité du service qui l'intéresse.

Pour cela, l'Arcep fait réaliser des tests actifs, qui permettent de vérifier réellement la disponibilité des services mobiles, par exemple en testant la possibilité d'établir un appel téléphonique. Ces tests actifs se distinguent de simples relevés de niveaux de champs (qui eux consistent, en quelque sorte, à relever le nombre de « barres » qui s'affichent sur le téléphone de l'utilisateur et indiquent uniquement la puissance du signal reçu). Cette approche est particulièrement exigeante au regard des méthodes de vérification conduites dans les autres pays. Les travaux menés au sein du BEREC avec les régulateurs européens, mais aussi à l'international, démontrent l'avance de la France en la matière.

### b. Mesure de la qualité de service : comment l'Arcep mesure-t-elle la perception du réseau sur le terrain ?

La mesure de la qualité de service vient compléter l'information donnée par les cartes de couverture simulée. Chaque année, des prestataires mandatés par l'Arcep sillonnent le territoire afin d'effectuer des tests pour les services « voix et SMS » (appels vocaux, envoi de messages...) et pour les services « data » (navigation web, *streaming*, débit...) selon un protocole uniforme et exigeant qui leur a été prescrit par l'Autorité. Ces tests sont réalisés en « environnement maîtrisé », c'est-à-dire qu'ils respectent un certain nombre de critères visant à les rendre comparables entre opérateurs ou entre les conditions de réalisation du test (à l'intérieur des bâtiments, à l'extérieur des bâtiments, en voiture, en train, en métro, etc.). Ces données permettent d'évaluer l'état de service des réseaux mobiles en conditions réelles et de comparer les opérateurs mobiles.

En 2020, dans une optique d'amélioration des cartes, l'Arcep a relevé le seuil de fiabilité des cartes de couverture demandées aux opérateurs, passant ainsi d'un niveau d'exigence de 95 % à 98 %. Avec ces nouvelles dispositions, l'Arcep vise à s'approcher toujours plus du ressenti terrain et de l'expérience utilisateur.

16. Supports sur lesquels plusieurs opérateurs mobiles sont présents. Le terme « mutualisés » peut être utilisé aussi.

17. monreseau-mobile.arcep.fr



## Accueil de données en crowdsourcing en 2022

En complément des mesures réalisées dans le cadre de campagnes dédiées, l'Arcep intègre aussi sur « Mon réseau mobile » depuis février 2022 des mesures issues du *crowdsourcing*, collectées par des particuliers par le biais d'applications.

Les données crowdsourcées ajoutées à « Mon réseau mobile » représentent au total 100 fois plus de mesures par rapport à l'enquête annuelle de l'Arcep sur la qualité de service dans les lieux de vie, et présentent l'avantage de pouvoir être réalisées en tout point du territoire et à toute heure, y compris de nuit. Une précaution toutefois : l'interprétation des mesures crowdsourcées appelle une attention particulière, en raison des conditions variables, non maîtrisées, de réalisation des mesures ; par exemple, impossible de savoir à coup sûr si l'utilisateur a réalisé la mesure à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment. L'Arcep a ainsi publié un document didactique afin de préciser ces précautions d'interprétation.



## 3.2. Le tableau de bord du *New Deal mobile*

Depuis 2018, l'Arcep publie son tableau de bord du *New Deal mobile*<sup>19</sup>. Il est mis à jour régulièrement sur le site institutionnel de l'Arcep et permet de rendre compte du respect des obligations des opérateurs dans le cadre notamment de la généralisation de la 4G, du dispositif de couverture ciblée, du déploiement de la couverture 4G sur les axes routiers prioritaires ou encore des déclarations des sites de télécommunications en panne ou en maintenance.

En complément, un rapport sur l'état des lieux du dispositif couverture ciblée est publié trimestriellement depuis octobre 2021. Il donne des informations-clés sur l'avancement du dispositif sous forme de cartes et de graphiques à l'échelle nationale et régionale.

## 3.3. Création d'un observatoire des déploiements en 5G, et d'une page « Parlons 5G »

2021 a été tout particulièrement l'année de la mise en place de l'observatoire 5G<sup>20</sup>. Cet observatoire permet un suivi détaillé du déploiement de cette nouvelle technologie sur le territoire en rendant notamment public le nombre de sites 5G commercialement ouverts pour chacun des quatre grands opérateurs mobiles, leurs emplacements sur le territoire national et les bandes de fréquences utilisées. La mise en place de l'observatoire 5G a permis de mettre en lumière les différentes approches des opérateurs quant à leurs choix de déploiement à la fois techniques et géographiques sur le territoire.

En outre, pour faciliter la compréhension des offres et faciliter l'appropriation de cette nouvelle technologie par tous, l'Arcep met également à disposition un ensemble de ressources didactiques sur son site internet<sup>21</sup>, notamment *via* la page de FAQ « Parlons 5G »<sup>22</sup>.

### c. Crowdsourcing et mesures des collectivités

Par ailleurs, l'Arcep s'allie avec des acteurs tiers réalisant des mesures relatives à la qualité de service des réseaux mobiles, en les accueillant sur « Mon réseau mobile ».

Parmi ces acteurs figurent les collectivités qui peuvent exprimer le souhait de mesurer la qualité de service des réseaux mobiles sur leur territoire et ainsi mettre en place leurs propres campagnes de mesures. Afin de les accompagner dans leur démarche, l'Arcep a rédigé – et récemment actualisé – son « Kit du régulateur », disponible sur son site<sup>18</sup>, qui décrit les exigences techniques mises en place lorsque l'Autorité elle-même mène ce type de campagne. Le respect de ces exigences garantit la comparabilité des mesures réalisées par d'autres acteurs avec celles de l'Arcep. Les données de qualité de service issues de ces campagnes peuvent alors être, sur simple demande des acteurs ayant réalisé ces mesures, affichées sur « Mon réseau mobile ».

18. [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1638195168/user\\_upload/grands\\_dossiers/qualite-services-mobiles/kit-du-regulateur\\_2020v02.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1638195168/user_upload/grands_dossiers/qualite-services-mobiles/kit-du-regulateur_2020v02.pdf)

19. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/tableau-de-bord-du-new-deal-mobile.html>

20. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/5g/derniers-chiffres.html>

21. <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-mobiles/la-5g.html>

22. <https://www.arcep.fr/nos-sujets/parlons-5g-toutes-vos-questions-sur-la-5g.html>

### 3.4. L'enquête annuelle de qualité de service : nette progression de la qualité de service de l'internet mobile après une année 2020 marquée par la crise sanitaire

L'Arcep a publié en novembre 2021 les résultats de la 22<sup>e</sup> édition de son enquête annuelle d'évaluation de la qualité de service des opérateurs mobiles métropolitains.

Plus de 1 million de mesures en 2G, 3G, 4G, et pour la première fois, en 5G, ont été réalisées dans tous les départements, de mai à septembre 2021, sur les lieux de vie – à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments – et dans les transports.

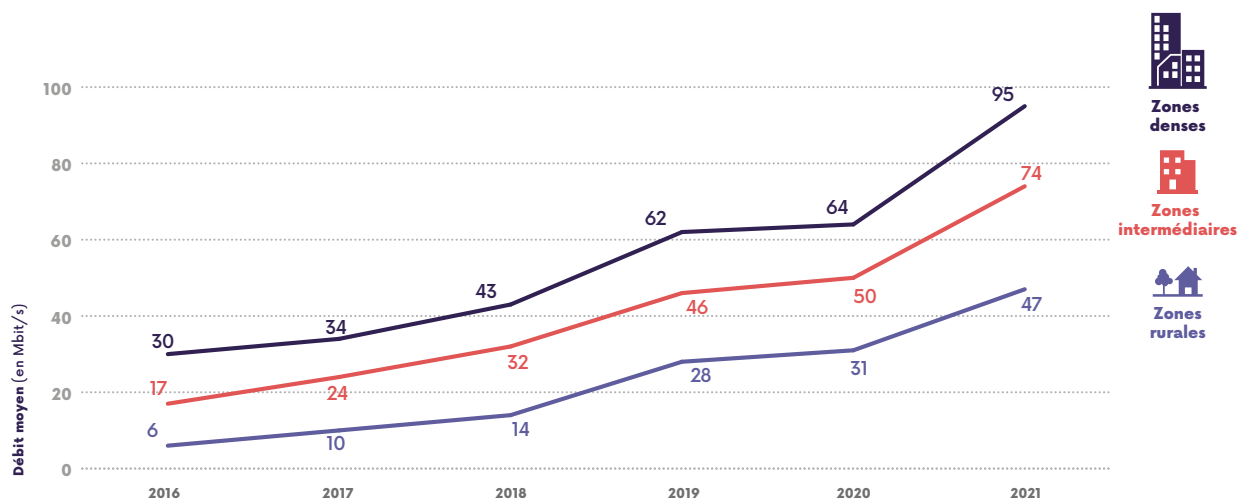
La qualité des services de l'internet mobile (« mesures data ») s'améliore nettement pour tous les opérateurs, et ce dans toutes les zones : rurales, intermédiaires et denses.

Les débits descendants en 2G/3G/4G atteignent ainsi en moyenne 71 Mbit/s, contre 49 Mbit/s l'année dernière, une progression soutenue après une baisse de régime constatée en 2020, en partie du fait du contexte sanitaire.

Concernant les usages « voix et SMS », la qualité de service en 2021 est comparable à celle de 2020. En 2021, l'Arcep a enrichi les indicateurs publiés, avec la mesure du délai d'établissement des appels, c'est-à-dire le délai entre le déclenchement de l'appel par l'appelant et le délai d'obtention de la première sonnerie. L'indicateur publié est le délai d'établissement d'appel moyen. Sur cet indicateur, on peut souligner le faible écart entre les zones rurales (2,4 s en moyenne sur les quatre opérateurs) et les zones denses (2,1 s).

Enfin, sur les axes de transport, l'Arcep a pu à nouveau mesurer en 2021 les axes ferrés « Intercités », « Transiliens » et « RER », après l'impossibilité de réaliser des tests en 2020 en raison de la crise sanitaire. Sur la plupart des axes de transport, les écarts de qualité de service entre les opérateurs se resserrent.

## LA PROGRESSION DES DÉBITS MOYENS (UNITÉ) EN TÉLÉCHARGEMENT PAR ZONE



Source : Arcep

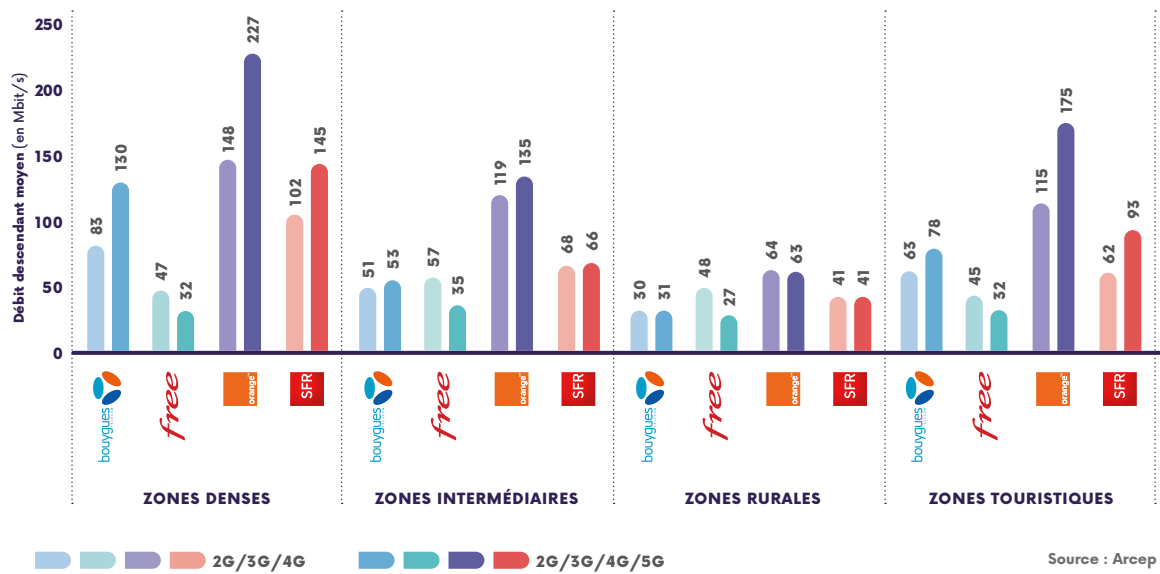


## Premières mesures de la qualité de service 5G

Pour la première fois, l'Arcep a mis en œuvre un protocole permettant de tester la qualité de service pour un utilisateur ayant un forfait et un téléphone compatibles avec la 5G. Les débits descendants et montants ont ainsi été mesurés. L'indicateur publié ici présente le

débit moyen obtenu avec les mesures compatibles 5G sur l'ensemble du territoire, afin de mesurer les débits auxquels un utilisateur peut s'attendre d'avoir dans son usage quotidien, qu'il ait ou non accroché une antenne 5G.

### DÉBITS DESCENDANTS MOYENS POUR LES UTILISATEURS N'AYANT PAS ACCÈS À LA 5G ET CEUX DISPOSANT D'UN MOBILE ET D'UN FORFAIT COMPATIBLES 5G



# LES ATTRIBUTIONS DE FRÉQUENCES EN 2021

## 1. Les fréquences délivrées dans le cadre des réseaux mobiles

En 2020 ont été attribuées les fréquences de la bande 3,5 GHz, bande-cœur de la 5G, dont les premiers déploiements ont été effectifs au cours de l'année 2021. Au-delà de cette bande de fréquences, l'Arcep délivre des autorisations d'utilisation dans d'autres bandes, pour favoriser l'appropriation par l'ensemble des acteurs des possibilités offertes par les réseaux mobiles et identifier les nouveaux usages, notamment avec la technologie 5G.

### 1.1. Le guichet 2,6 GHz TDD

Depuis 2019, un guichet d'attribution pour des réseaux privés locaux en très haut débit, destiné spécifiquement aux « verticaux », est ouvert en bande 2,6 GHz TDD<sup>1</sup>. Ce guichet d'attribution permet des attributions de fréquences pérennes, 24 sites géographiques étant actuellement autorisés pour 8 titulaires différents. La bande 2,6 GHz TDD est également une bande disponible pour des expérimentations.

En mars 2022, l'Arcep a ouvert un portail qui permet de simplifier les démarches de demandes d'autorisation de réseaux mobiles professionnels dans la bande 2,6 GHz TDD. Ce portail permet aux acteurs des réseaux mobiles professionnels de visualiser sur une carte la ressource en fréquences disponibles et les fréquences déjà attribuées, d'effectuer une demande de fréquences, et de suivre l'instruction de leur demande par les services de l'Arcep.

### 1.2. Les expérimentations 5G

En 2019, a été lancé aussi par l'Arcep un appel à la création de plateformes d'expérimentation dans la bande 26 GHz, donnant lieu à l'ouverture de 15 plateformes.

En 2021, l'Arcep a animé des échanges avec les porteurs de projets (acteurs industriels et autres) pour suivre les avancées. D'autres expérimentations sont en cours de montage, et les acteurs peuvent continuer à solliciter l'Arcep pour obtenir des autorisations d'utilisation de fréquences.

En mars 2022, le Gouvernement et l'Arcep ont annoncé l'ouverture d'un guichet d'expérimentations dans la bande 3,8 – 4,0 GHz : ce guichet, ouvert jusqu'au 31 décembre 2022, s'adresse aux acteurs qui souhaiteraient expérimenter de nouveaux cas d'usages de la 5G : industriels, logisticiens, acteurs des secteurs de l'énergie, de la santé ou encore de la ville intelligente. L'ouverture de ce guichet vient compléter la gamme de fréquences accessibles à ces acteurs (bandes 2,6 GHz TDD et 26 GHz).

## 2. 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 dites « libres<sup>2</sup> » 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 2 000 décisions à cet égard en 2021.

La très forte augmentation du nombre de décisions délivrées pour les faisceaux hertziens est, pour une grande part, le fait d'un changement dans les processus de l'Autorité et de la prise en compte des autorisations pour les opérateurs de téléphonie mobile en Métropole.

## NOMBRE DE DÉCISIONS D'UTILISATION DE FRÉQUENCES PAR SYSTÈMES

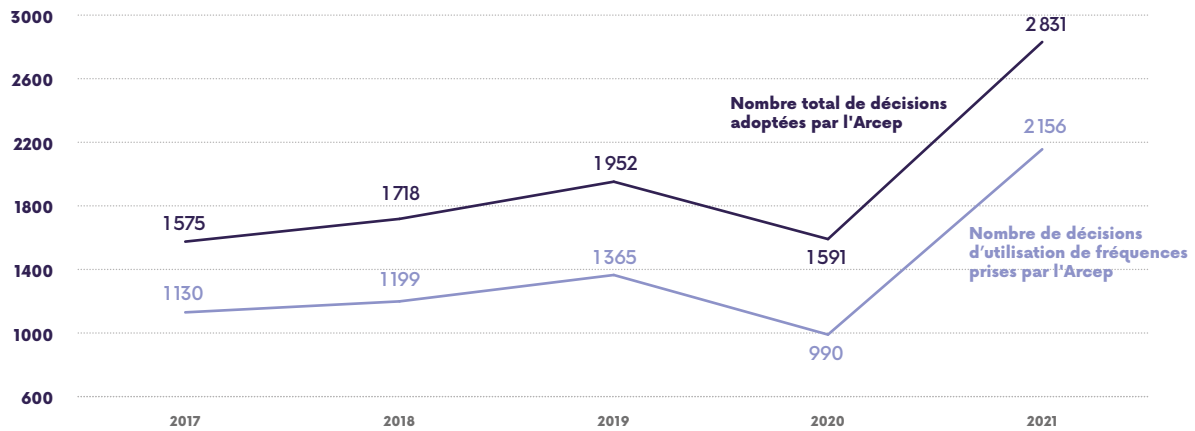
Systèmes	2017	2018	2019	2020	2021
Faisceaux hertziens	752	769	841	618	1 706
Stations terriennes	25	90	127	78	109
PMR	290	280	328	209	240
Radars				3	
Expérimentations (hors technologie mobile)	63	60	69	82	101

Source : Arcep

1. Au mode de transmission en duplex temporel (TDD).

2. La notion de « bandes libres » désigne des bandes exploitées sans licence par des appareils de faible portée (AFP) ou des dispositifs à courte portée (DCP) tels que les télécommandes, les appareils de télémétrie, les alarmes ou les appareils de détection de mouvement, mais aussi les appareils permettant de transmettre des sons ou de la voix et, bien sûr, le Wi-Fi. Elle renvoie aujourd'hui également à une large palette d'applications liées à l'internet des objets, par exemple dans les secteurs de l'industrie, de l'automobile, de la domotique, de la logistique ou dans le domaine médical.

## LES DÉCISIONS D'UTILISATION DE FRÉQUENCES ADOPTÉES PAR L'ARCEP



Le nombre de décisions élaborées dans ce cadre représente un peu plus de 76 % du nombre total de décisions de l'Autorité.

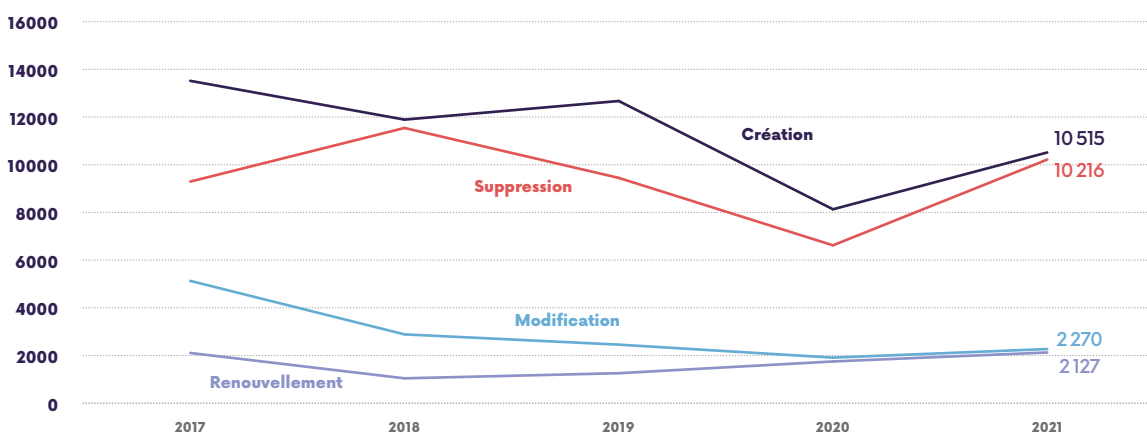
Source : Arcep

### 2.1. Les faisceaux hertziens

Le nombre des liaisons hertziennes actives est stable par rapport à l'année 2020 avec un peu plus de 65 600 sur la totalité du territoire national. Ce nombre tient compte d'un peu plus de 2 300 liaisons gérées pour le compte de départements ministériels et administrations diverses.

Plus de 92 % des liaisons hertziennes sont exploitées par les opérateurs de téléphonie mobile en Métropole et outre-mer, un pourcentage stable par rapport à 2020.

## LES DÉCISIONS DE L'ARCEP SUR LES FAISCEAUX HERTZIENS



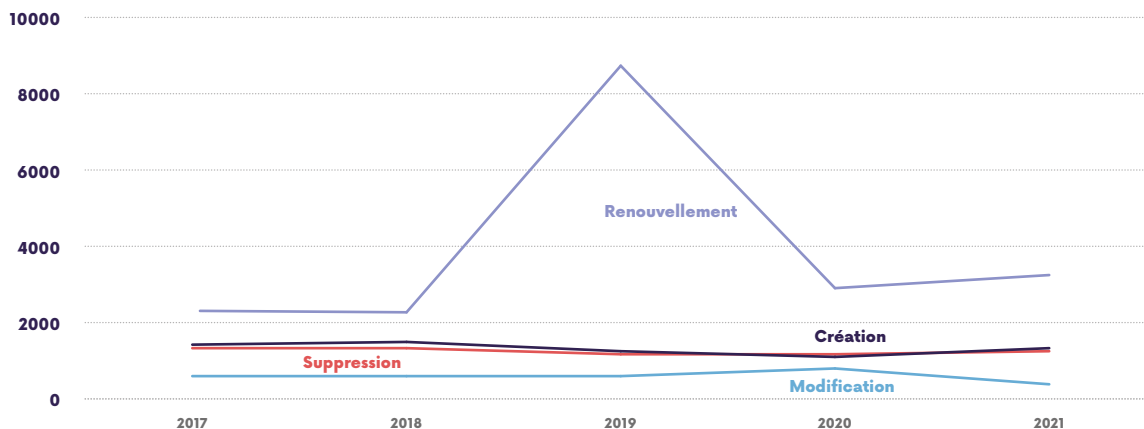
Source : Arcep



## 2.2. Les réseaux mobiles professionnels

En 2021, on constate une légère reprise de l'activité par rapport à 2020.

### LES DÉCISIONS DE L'ARCEP SUR LES RÉSEAUX MOBILES PROFESSIONNELS



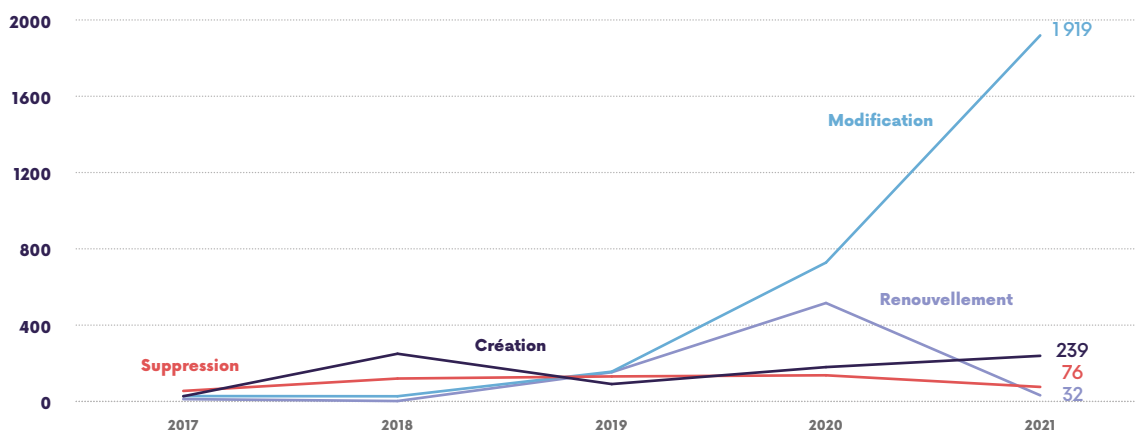
#### Bilan 2021

- 24 667 réseaux actifs en France
- 14 432 utilisateurs référencés
- 118 338 assignations de fréquences

Source : Arcep

## 2.3. Les stations terriennes

### LES DÉCISIONS DE L'ARCEP POUR LES STATIONS TERRESTRES

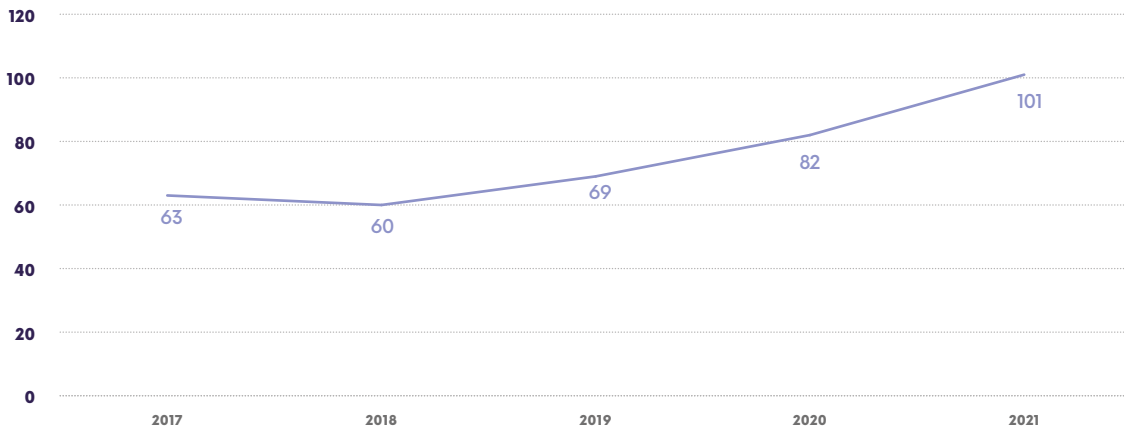


Source : Arcep

La forte augmentation de la mise à jour des assignations de fréquences par certains titulaires d'autorisations, constatée dans le courant de l'année 2020, s'est poursuivie en 2021.

## 2.4. Fréquences et expérimentations

### LES EXPÉRIMENTATIONS MOBILES (HORS 5G)



Source : Arcep

101 décisions ont été délivrées au profit d'expérimentations du monde industriel hors téléphonie mobile. Si la majorité des attributions de fréquences reste au profit de la mise au point de systèmes radar, on constate une augmentation de ces utilisations par d'autres organismes pour des campagnes de mesures dans des domaines comme la météorologie, l'océanographie ou l'étude de la faune aviaire.

fréquences 3,5 GHz des opérateurs mobiles incorporent en effet une obligation de proposer un service d'accès fixe à internet *via* la 5G fixe pour les utilisateurs susceptibles de ne plus bénéficier d'un service d'accès fixe à internet *via* le THD radio à l'horizon 2026. L'Autorité identifiera, en lien avec les territoires, les zones concernées à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023.

## 3. La technologie THD radio

### 3.1. 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 le même type de 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.

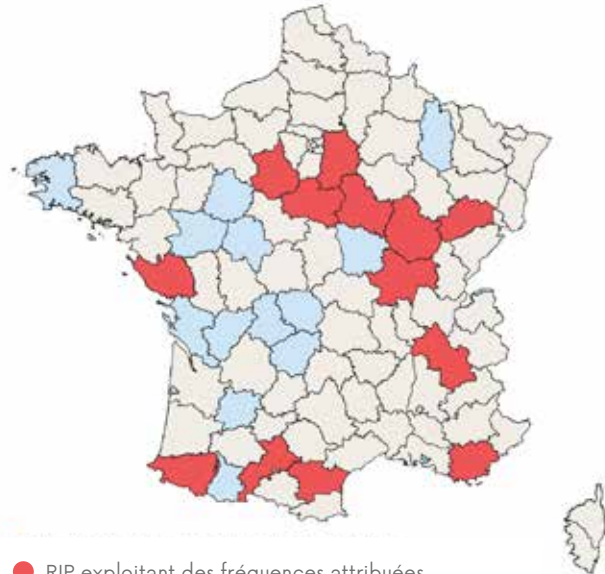
Le THD radio se distingue ainsi de la 4G fixe déployée par les opérateurs mobiles. Il complète la boîte à outils d'aménagement numérique des territoires, en particulier pour les collectivités disposant déjà d'un réseau de boucle locale radio à haut débit (WiMax, Wi-Fi, etc.).

Les fréquences utilisées sont dans la bande 3,4-3,5 GHz et ont été attribuées soit par l'intermédiaire d'un guichet THD radio ouvert de 2017 à 2020, soit par une procédure d'attribution en 2006.

### 3.2. Quel avenir pour les réseaux THD radio ?

Les autorisations de fréquences THD radio arrivent à expiration au plus tard en 2026, ce qui supposera alors l'extinction des réseaux THD radio. La continuité de service aux utilisateurs pourra néanmoins être maintenue : les autorisations d'utilisation des

### RÉSEAUX THD RADIO : FRÉQUENCES ATTRIBUÉES



- RIP exploitant des fréquences attribuées via le guichet THD Radio
- RIP préexistant exploitant des fréquences attribuées via l'appel à la candidature BLR (2006)

Source : Arcep

# NUMÉROTATION, TÉLÉPHONIE FIXE, SERVICE UNIVERSEL

## 1. Quel est le cadre du futur service universel des communications électroniques ?

Le service universel des communications électroniques, encadré au niveau européen par le Code européen des communications électroniques, vise à garantir à tous les citoyens l'accès à un ensemble de services de base, essentiels pour participer à la vie sociale et économique et déjà accessibles à la majorité de la population.

### 1.1. Un cadre européen pour un service universel haut débit

Historiquement, le service universel permettait à toute personne de bénéficier d'un raccordement fixe à un réseau ouvert au public et de la fourniture d'un service téléphonique de qualité, à un tarif abordable.

Aujourd'hui, l'accès à internet est un enjeu primordial pour que tous puissent participer à la vie économique et sociale de la Nation. Reconnaissant la place grandissante que le numérique occupe dans la société, le nouveau Code européen des communications électroniques adopté en 2018 modernise ainsi le service universel et permet aux États membres de l'Union européenne d'établir un mécanisme de service universel pour l'accès à internet haut débit. Il définit un ensemble minimal de 11 services en ligne auxquels il est nécessaire de pouvoir accéder *via* le service universel :

- messagerie électronique ;
- moteurs de recherche permettant de chercher et de trouver tout type d'information ;
- outils en ligne de base destinés à la formation et à l'éducation ;
- journaux ou sites d'information en ligne ;
- achat ou commande de biens ou services en ligne ;
- recherche d'emploi et outils de recherche d'emploi ;
- réseautage professionnel ;
- banque en ligne ;
- utilisation de services d'administration en ligne ;
- médias sociaux et applications de messagerie instantanée ;
- appels vocaux et vidéo (qualité standard).

Il est également possible pour les États membres de mettre en place un mécanisme dit de « tarifs sociaux » dans le cas où les offres correspondantes ne seraient pas abordables pour les plus démunis.

La transposition française du Code européen<sup>1</sup> est désormais finalisée et le Gouvernement doit préciser les modalités concrètes de mise en œuvre de ce nouveau service universel.

### 1.2. En attendant le futur service universel

Depuis le 4 décembre 2020, il n'y a plus d'opérateur en charge du service universel pour les prestations de raccordement au réseau et de fourniture d'un service téléphonique. Néanmoins, Orange, l'ancien délégataire du service universel, s'est engagé auprès du Gouvernement à maintenir ses offres « abonnement principal » et « réduction sociale téléphonique », qui relevaient du périmètre du service universel, jusqu'à début 2023. Orange s'est aussi engagé auprès du Gouvernement, notamment, à renforcer la maintenance de la boucle locale cuivre et à participer à des comités de suivi départementaux qui se tiennent sous l'égide des préfets, avec la participation des élus, dans les départements qui en font la demande.

## 2. Protéger les utilisateurs des appels malveillants

Afin de contribuer à limiter les nuisances dont sont victimes les utilisateurs finals recevant des appels ou messages non sollicités, l'Arcep avait adopté en juillet 2018 et en juillet 2019 diverses mesures relatives à l'utilisation des numéros du plan national de numérotation depuis l'étranger, qui sont désormais inscrites à l'article L. 44 du Code des postes et des communications électroniques.

La loi du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France<sup>2</sup> donne habilitation à l'Arcep de préciser les catégories de numéros qui peuvent être présentés au destinataire lors de communications passées par des systèmes automatisés d'appel et d'envoi de messages. Afin de recueillir l'avis des acteurs sur les conditions d'utilisation des numéros par les systèmes automatisés, l'Arcep a publié en décembre 2021 un document soumis à consultation publique, ouverte jusqu'à février 2022, qui expose notamment les mesures que l'Autorité envisage de prendre en la matière.

1. Loi n° 2020-1508 en date du 3 décembre 2020 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière économique et financière des dispositions du Code européen.

2. Article 24 de la loi n° 2021-1485 en date du 15 novembre 2021.



## Accessibilité et handicap

Les services accessibles aux utilisateurs sourds et malentendants ont été partiellement désorganisés par les confinements successifs de la population faisant suite à la pandémie provoquée par la Covid-19. Une

baisse sensible des indicateurs de qualité, en particulier du service en langue des signes française (LSF), a pu être constatée.

### TAUX DE PRISE EN CHARGE EN MOINS DE 3 MINUTES DES APPELS EN LSF (SEUIL MINIMAL DE 70 % DÉFINI DANS LA DÉCISION N° 2018-0535 DE L'ARCEP)



Source : Arcep

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021, conformément à l'article D. 98-14 du CPCE, les horaires d'ouverture des services de communications électroniques accessibles ont été étendus à 21 h du lundi au vendredi (au lieu de 19 h) et le samedi matin de 8 h 30 à 13 heures. La limite mensuelle d'utilisation de ces services est en outre passée à trois heures (au lieu d'une). Les indicateurs du quatrième trimestre 2021 témoignent des difficultés des opérateurs à faire face à ces possibilités accrues de recours aux centres-relais téléphoniques.

Enfin, dressant le constat que l'offre de téléphonie accessible aux utilisateurs sourds, malentendants, sourds aveugles et aphasiques était « hétérogène et fragmentée », le Gouvernement a confié une mission de préfiguration d'une solution universelle de services téléphoniques accessibles à MM. Boroy et Colombani le 5 juillet 2021. Le rapport final, prévu initialement pour octobre 2021, a été présenté lors du Comité interministériel du handicap du 3 février 2022.

### 3. L'Arcep propose un nouveau plan de numérotation national : une question pratique pour les particuliers, un enjeu économique pour les entreprises

Pouvoir conserver son numéro au moment du changement d'opérateur est un principe auquel sont attachés les utilisateurs : en 2021, plus de 3 millions d'abonnés fixes et plus de 7 millions d'abonnés mobiles ont choisi de conserver leur numéro au moment de changer d'opérateur.

Des signalements déposés par des utilisateurs sur « J'alerte l'Arcep », et les demandes ou dysfonctionnements décrits par les opérateurs à l'Autorité montrent que les processus définis dans l'actuel cadre peuvent encore être améliorés et rendus plus homogènes entre fixe et mobile. Ils méritent de gagner en efficacité sur le marché des entreprises. L'Arcep a mis en consultation publique, en juin 2021, un projet de décision visant à simplifier

encore la portabilité des numéros pour les consommateurs, mais aussi pour les opérateurs, en harmonisant les processus interopérateurs existants selon trois axes principaux :

- simplifier les démarches et réduire les délais pour les consommateurs ;
- fluidifier la portabilité des numéros sur le marché entreprises et sur celui des services à valeur ajoutée pour y accroître la concurrence ;
- unifier les processus interopérateurs.

L'Arcep a également mis en consultation publique, en décembre 2021, un projet de décision afin de mettre à jour le cadre relatif à l'attribution et à l'utilisation des ressources en numérotation. Ce projet prévoit notamment des mesures visant à encourager l'innovation et accompagner l'émergence de nouveaux usages, à protéger davantage les utilisateurs des fraudes et des abus ainsi qu'à gagner en efficacité dans la gestion des numéros pour éviter la pénurie et répondre aux besoins croissants des entreprises françaises. Ce projet de décision modifie également diverses dispositions du plan de numérotation du fait de la transposition en droit français du dernier Code des communications électroniques européen<sup>3</sup>.

3. Directive (UE) 2018/1972 en date du 11 décembre 2018 établissant le Code des communications électroniques européen.

# LA FIBRE, NOUVELLE INFRASTRUCTURE DE RÉFÉRENCE

## 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 – « *Fiber 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'Arcep 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<sup>1</sup>. 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 7,6 millions de locaux<sup>2</sup> (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 34,7 millions de locaux. Elles sont moins densément peuplées, c'est pourquoi les décisions de l'Arcep privilégient 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.

### a. Les zones moins denses d'initiative privée (zones « AMII »)

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. Elle regroupe environ 16,8 millions de locaux.

### b. Les zones moins denses d'initiative publique et les zones dites AMEL

Ces zones, complémentaires des zones moins denses d'initiative privée AMII au sein des zones moins denses, regroupe environ 17,9 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 ou par des opérateurs privés, dans le cadre d'appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL). La grande majorité des projets RIP sont élaborés suivant le plan France Très Haut Débit.

## 2. Informer les utilisateurs sur les déploiements de la fibre avec « Ma connexion internet »

« Ma connexion internet » présente six cartes techniques spécifiques à la fibre qui permettent de consulter l'état et les types de zones de déploiement des réseaux fibre ainsi qu'un calendrier prévisionnel des déploiements à venir :

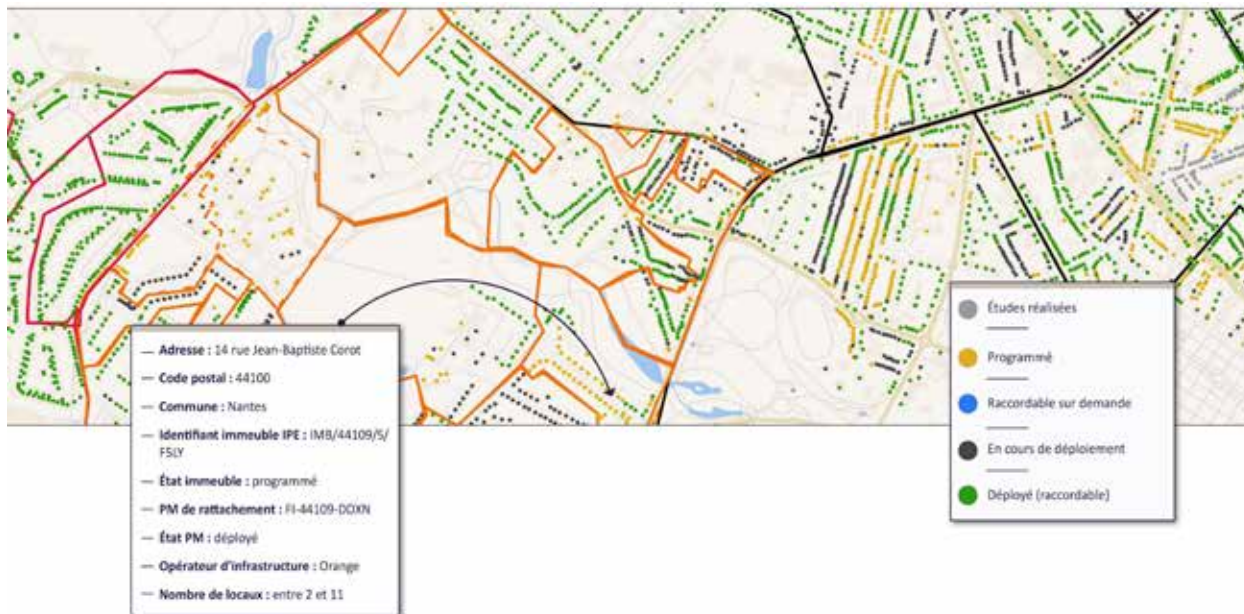
- quatre cartes de suivi des réseaux fibre, par immeuble, maille technique (zone arrière de point de mutualisation, ZAPM), commune, département et région ;
- une carte sur la délimitation des zones très denses (ZTD) ;
- une carte sur les déploiements prévisionnels de la fibre.

1. Décision n° 2009-1106 de l'Arcep en date du 22 décembre 2009.

2. L'Autorité effectue sa meilleure estimation du nombre de locaux à couvrir par commune à partir des fichiers IPE (informations préalables enrichies) des opérateurs qui recensent les locaux dans des référentiels d'éligibilité ou, en cas absence d'IPE ou d'IPE incomplet, à partir des données de l'INSEE (à date, millésime 2017).

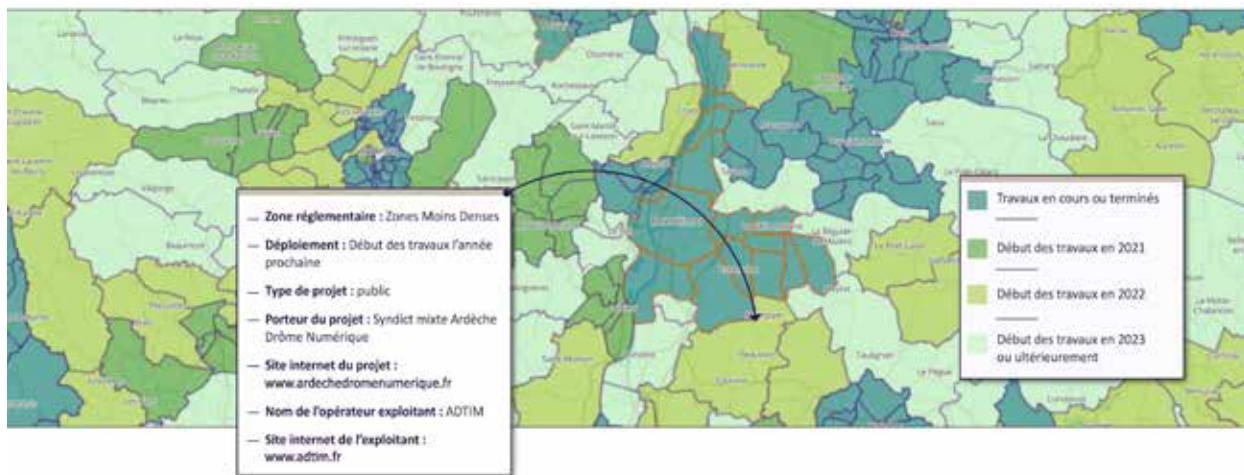
« MA CONNEXION INTERNET »

CARTE DE SUIVI DES DÉPLOIEMENTS DES RÉSEAUX FIBRE À NANTES



CARTE DE SUIVI DES DÉPLOIEMENTS PRÉVISIONNELS DES RÉSEAUX FIBRE AUTOUR DE MONTÉLIMAR

127



Données prévisionnelles collectées auprès des collectivités territoriales porteuses de projets d'initiative publique et des opérateurs privés.

## INFOGRAPHIE DÉPARTEMENTALE DE L'ÉLIGIBILITÉ AU TRÈS HAUT DÉBIT ET AU BON HAUT DÉBIT

Exemple de restitution créée à partir de l'*open data* de « Ma connexion internet ». Cette visualisation est disponible pour chaque département sur le site internet de l'Arcep<sup>3</sup> et vise à donner une information « clé en main » aux élus et aux acteurs de l'aménagement numérique des territoires.

Éligibilité au **Très Haut Débit** (> 30 Mbit/s)  
et au **Bon Haut Débit** (8 à 30 Mbit/s)

Au 31 décembre 2021.

Département : **Côtes-d'Armor (22)**



Taux d'éligibilité des locaux pour chaque technologie permettant le THD ou le BHD.

Répartition des locaux selon la meilleure technologie permettant le THD ou le BHD.



\* : Locaux dont l'éligibilité dépend des seuls réseaux hertziens spatiaux

Les données présentées sont basées sur les informations transmises par les opérateurs concernant la couverture et les débits des technologies hertziennes (THD radio, 4G fixe, HD radio et satellite) et servant à produire les cartes ; elles peuvent ne pas tenir compte de situations ponctuelles qui pourraient entraîner des inéligibilités. En particulier, pour les technologies hertziennes, la capacité effective à accéder au service peut dépendre de la configuration du bâti le cas échéant.

La présentation des meilleures technologies repose, pour en faciliter la lecture, sur l'hypothèse d'un choix par local d'une seule technologie selon l'ordre suivant : fibre, câble, cuivre (DSL), THD Radio, 4G fixe, solutions satellitaires. Les données sous-jacentes aux graphiques sont disponibles en open data.



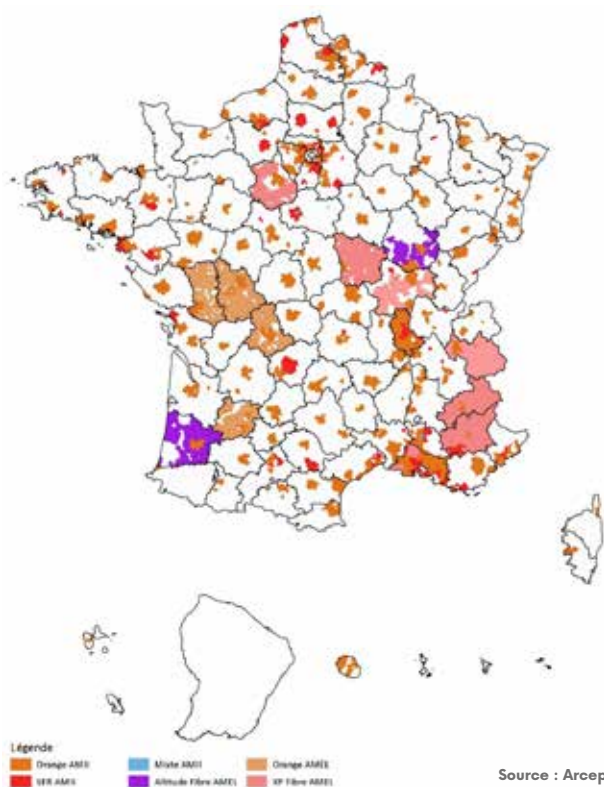
Source : Ma Connexion Internet, Arcep.  
Données : 31 décembre 2021.  
Publication : Avril 2022.



### 3. Les engagements des opérateurs pour le déploiement de la fibre en zones AMII et AMEL

Afin notamment d'assurer l'aménagement numérique du territoire, le Code des postes et des communications électroniques (article L. 33-13 du CPCE) permet à des opérateurs de prendre des engagements pour déployer des réseaux en fibre optique sur certaines zones du territoire. Ces engagements, une fois acceptés par le Gouvernement, deviennent alors opposables juridiquement, et l'Arcep en assure le suivi et le contrôle.

#### CARTE PRÉSENTANT LES ENGAGEMENTS L. 33-13 AMII ET AMEL PRIS PAR LES OPÉRATEURS SUR CERTAINES COMMUNES À FIN 2021



#### 3.1. Les engagements de déploiement en zone AMII

Orange et SFR ont répondu en janvier 2011 à l'appel à manifestation d'intention d'investissement (AMII) organisé par le Gouvernement, et ont indiqué leur intention de couvrir environ 3 600 communes sur fonds propres. Ces intentions se sont, en 2018, concrétisées par des engagements de déploiement des deux opérateurs sur des périmètres distincts, sur ces communes et dans le cadre de l'article L. 33-13 du CPCE. Ils ont été acceptés par le Gouvernement par deux arrêtés<sup>4</sup> le 26 juillet 2018, à la suite de deux avis<sup>5</sup> de l'Autorité le 12 juin 2018.

Les opérateurs se sont ainsi engagés à rendre 100 % des locaux<sup>6</sup> sur le territoire de ces communes « raccordables »<sup>7</sup> ou « raccordables sur demande »<sup>8</sup> à fin 2020 (avec moins de 8 % de « raccordables sur demande »). Orange s'est aussi engagé à rendre 100 % des locaux « raccordables » à fin 2022. L'Arcep assure le suivi et le contrôle de ces engagements.

#### 3.2. Les engagements de déploiement en zone AMEL

Plusieurs territoires ont fait l'objet d'un appel à manifestation d'engagement local (AMEL), où un opérateur privé, après accord de la collectivité concernée, s'est engagé auprès du Gouvernement au titre de l'article L. 33-13 du CPCE à réaliser la couverture de tout ou partie de la zone d'initiative publique. Entre 2019 et 2020, le Gouvernement a accepté par arrêté, après que l'Autorité a émis des avis<sup>9</sup>, 10 engagements d'opérateurs privés, portant sur des territoires dans 12 départements : Côte-d'Or (21), Lot-et-Garonne (47), Sud PACA, (04, 05 et 13), Saône-et-Loire (71), Savoie (73), Eure-et-Loir (28), Haute-Vienne (87), Landes (40), Nièvre (58), Vienne (86) et Deux-Sèvres (79).

Ces engagements comportent parfois des jalons intermédiaires ou des engagements de taux maximum en termes de raccordements « sur demande », de raccordements longs, etc.

4. [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1539874638/reprise/textes/arretes/2018/arr-26\\_juillet\\_2018\\_L-33-13-Orange.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1539874638/reprise/textes/arretes/2018/arr-26_juillet_2018_L-33-13-Orange.pdf)  
[https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1539874638/reprise/textes/arretes/2018/arr\\_26\\_juillet\\_2018\\_L-33-13-SFR.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1539874638/reprise/textes/arretes/2018/arr_26_juillet_2018_L-33-13-SFR.pdf)

5. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/18-0364.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/18-0364.pdf)  
[https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/18-0365.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/18-0365.pdf)

6. Le terme « locaux » fait référence aux habitations ainsi qu'aux entreprises et autres locaux à usage professionnel.

7. C'est-à-dire éligibles commercialement à une offre FttH et pouvant bénéficier d'un raccordement.

8. Cette qualification indique que, pour les locaux concernés, tout client peut être rendu éligible dans un délai de moins de 6 mois dès lors que ce dernier en fait la demande auprès de son FAI. Pour que le mécanisme soit effectif, il faut que les opérateurs commerciaux proposent des offres qui soient disponibles sur ces locaux qualifiés de « RAD ».

9. Plus d'informations sur le site de l'Arcep.

## 4. L'obligation de complétude des déploiements en fibre optique FttH

Le cadre réglementaire des réseaux FttH prévoit une obligation de complétude des déploiements de ces réseaux, à l'échelle locale de la zone arrière de point de mutualisation, et dans un délai raisonnable d'au plus de deux à cinq ans en fonction des caractéristiques locales. Cette obligation s'applique sur l'intégralité du territoire, à l'exception de la « zone très dense » qui correspond aux 106 communes les plus denses. La complétude est atteinte dès lors que l'ensemble des locaux sont raccordables ou, dans une très faible proportion, « raccordables sur demande », sauf impossibilité dûment justifiée (par exemple, refus des copropriétés ou propriétaires).

Cette obligation est un élément central du cadre réglementaire des réseaux FttH. Elle répond à des enjeux d'aménagement du territoire en garantissant que l'ensemble des locaux puissent disposer d'un raccordement.

Dans ce cadre, l'Autorité a mis en demeure Orange (en 2018), SFR et Free Infrastructure (en 2019) de respecter cette obligation

pour des points de mutualisation déterminés sur lesquels une part substantielle des locaux n'est pas raccordable. Ce contrôle s'étend progressivement, tant en termes de réseaux que de millésimes de points de mutualisation.

### 4.1. Zones très denses : absence d'obligation de complétude et fortes disparités

Les zones très denses comptent 106 communes. 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 »<sup>10</sup>. L'obligation de complétude ne s'applique pas aux zones très denses.

Le rythme élevé des déploiements des derniers trimestres observé au niveau national ne se traduit pas dans les zones très denses où le rythme insuffisant des dernières années perdure.

Ainsi, il existe une forte disparité dans l'avancement du déploiement dans les zones très denses, qui est illustrée par la comparaison de l'état d'avancement du déploiement de fibre optique parmi les 10 communes de cette zone comportant le plus de locaux.

## TAUX DE COUVERTURE EN FIBRE OPTIQUE AU 4<sup>E</sup> TRIMESTRE 2021 ET SON ÉVOLUTION ENTRE LE 3<sup>E</sup> ET LE 4<sup>E</sup> TRIMESTRE 2021 PARI MI LES 10 COMMUNES DE ZONES TRÈS DENSES COMPTANT LE PLUS DE LOCAUX

Commune	Locaux	Couverture FttH	Évolution de la couverture
Paris	1 712 000	96 %	+0 pt
Marseille	518 000	72 %	+2 pts
Lyon	377 000	95 %	+1 pt
Toulouse	348 000	87 %	+2 pts
Nice	269 000	90 %	+1 pt
Nantes	220 000	85 %	+3 pts
Montpellier	206 000	82 %	+1 pt
Bordeaux	200 000	90 %	+1 pt
Strasbourg	182 000	77 %	+4 pts
Lille	165 000	65 %	+7 pts

Source : Arcep à partir des données des opérateurs

10. Décision n° 2009-1106 de l'Arcep en date du 22 décembre 2009.

## 5. Le rôle de suivi et de contrôle de l'Arcep

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.

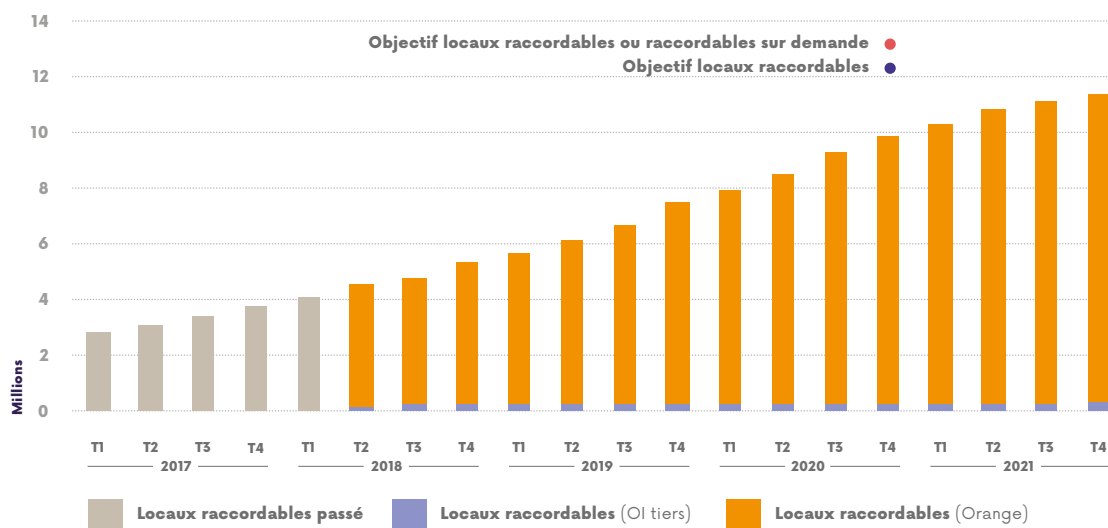
Concernant les engagements des opérateurs pris en application de l'article L. 33-13 du CPCE dans les zones AMII et AMEL, l'Autorité recueille régulièrement des informations sur l'avancée des déploiements (par exemple *via* des questionnaires aux opérateurs, recueil de données, informations d'acteurs de terrain, etc.).

Pour faciliter son propre suivi mais aussi donner plus de transparence aux autorités publiques concernées, l'Autorité a ainsi mis en place des outils de suivi régulier<sup>11</sup> des déploiements des opérateurs en zones AMII et AMEL :

- un suivi à la commune : les cartes « Déploiements fibre » du site « Ma connexion internet » (anciennement [cartefibre.arcep.fr](http://cartefibre.arcep.fr))<sup>12</sup> permettent 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 ;
- un suivi par zone.

Concernant la zone AMII, l'observatoire du haut et très haut débit publié chaque trimestre inclut un suivi de l'avancée des engagements d'Orange et de SFR en zone AMII au niveau national, ces engagements étant pris à ce niveau.

### NOMBRE DE LOCAUX RACCORDABLES AU SEIN DU PÉRIMÈTRE D'ENGAGEMENT D'ORANGE EN ZONE « AMII »

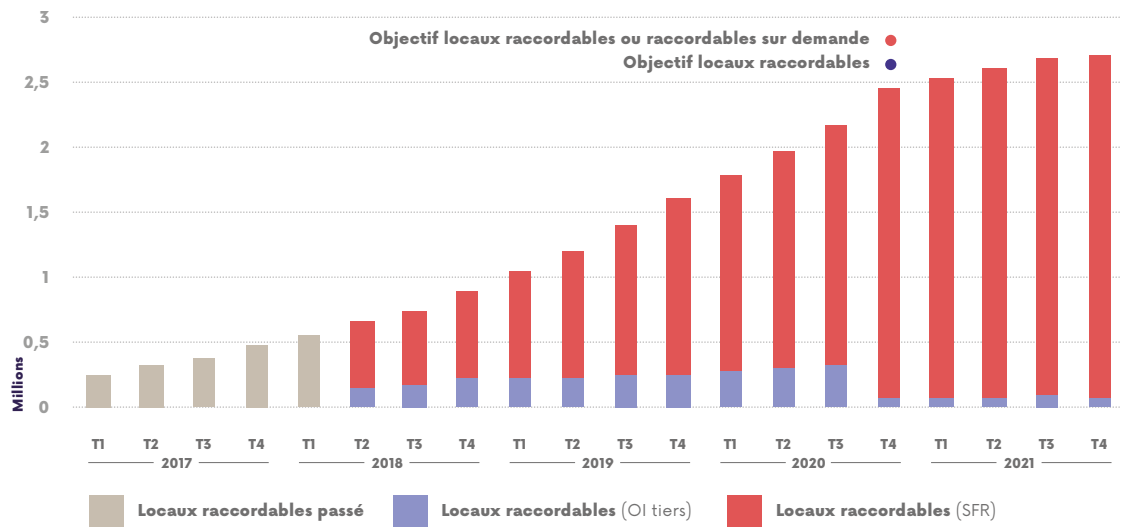


Source : réalisation Arcep à partir des données des opérateurs

Le nombre total de locaux des communes sur lesquelles s'est engagé Orange est représenté par le rond rouge sur le graphique. À la fin du quatrième trimestre 2021, environ 86 % de ces locaux ont été rendus raccordables. Environ 0,1 % de ces locaux sont qualifiés de raccordables sur demande par Orange.

11. Observatoire haut et très haut débit : abonnements et déploiements (4<sup>e</sup> trimestre 2021) : <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/observatoire-des-abonnements-et-deploiements-du-haut-et-tres-haut-debit/observatoire-haut-et-tres-haut-debit-abonnements-et-deploiements-t4-2021.html>  
12. [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr)

## NOMBRE DE LOCAUX RACCORDABLES AU SEIN DU PÉRIMÈTRE D'ENGAGEMENT DE SFR EN ZONE « AMII »

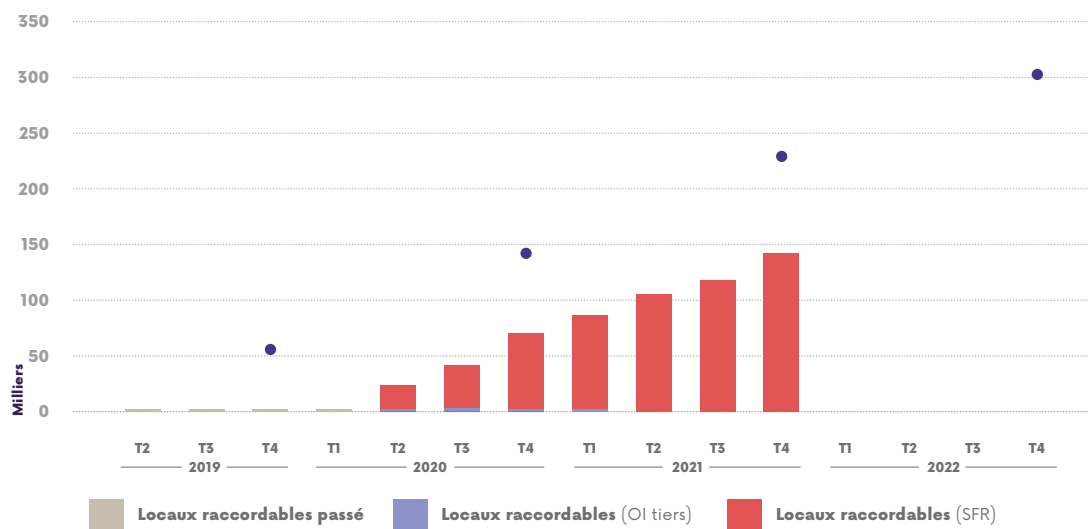


Source : Arcep à partir des données des opérateurs

Le nombre total de locaux des communes sur lesquelles s'est engagé SFR est représenté par le rond rouge sur le graphique. À la fin du quatrième trimestre 2021, environ 93 % de ces locaux ont été rendus raccordables. Aucun local n'a été qualifié de raccordable sur demande sur le 7 % résiduel.

Concernant les AMEL, l'Autorité a mis en place, depuis la publication de l'observatoire du troisième trimestre 2020 publié en décembre 2020, un indicateur de suivi similaire pour chacun des AMEL (exemple ci-dessous).

## INDICATEUR DE SUIVI DES DÉPLOIEMENTS DE SFR DANS LE CADRE DE L'AMEL DANS LES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE, HAUTES-ALPES ET BOUCHES-DU-RHÔNE



Source : Arcep à partir des données opérateurs



## **L'Arcep a été saisie en novembre 2021 pour contrôler les déploiements d'Orange en zone AMII et ceux de Savoie Connectée sur l'AMEL Savoie dans le cadre de leurs engagements L. 33-13 respectifs**

En complément des suivis chiffrés publiés, l'Arcep échange régulièrement avec les autorités publiques concernées, que ce soit en bilatéral ou dans le cadre des rencontres « Territoires connectés » organisées par l'Arcep, du comité de Concertation France Très Haut Débit, des commissions régionales de stratégie numérique ou encore d'événements organisés par les associations de collectivités. Elle participe également, sur sollicitation des autorités concernées, aux réunions que celles-ci organisent pour suivre l'avancement des déploiements des opérateurs engagés en application de l'article L. 33-13 du CPCE. Ces échanges permettent aux autorités publiques de partager avec l'Autorité leurs attentes et leurs questions, et aussi de remonter des éléments concrets sur l'avancée des déploiements, voire des points de blocage ou des disparités territoriales.

L'Arcep est donc à l'écoute et en soutien des autorités publiques devant qui ont été pris les engagements. Ces

dernières, bénéficiant à la fois des éléments publiés par l'Arcep ainsi que de leur connaissance fine du territoire et des déploiements des opérateurs, sont les mieux à même d'identifier un risque de voir les déploiements prendre du retard par rapport aux échéances prévues. Le cas échéant, les autorités publiques peuvent saisir l'Arcep afin qu'elle mobilise l'article L. 36-11<sup>1</sup> du Code des postes et communications électroniques (CPCE).

L'Arcep a ainsi été saisie en novembre 2021 par :

- Le Gouvernement, concernant les déploiements d'Orange réalisés dans le cadre de ses engagements L. 33-13 en zone AMII ;
- Le Gouvernement et le conseil départemental de Savoie conjointement, concernant les déploiements de Savoie Connectée réalisés dans le cadre de ses engagements L. 33-13 en zone AMEL Savoie.

Elle instruit actuellement ces deux saisines.

1. Cet article prévoit qu'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. 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. L'article L. 36-11 du 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 enfin que les décisions de non-lieu, de mise en demeure et de sanction peuvent être rendues publiques par l'Autorité.

## 6. Consultation des acteurs sur le tarif du dégroupage, conséquence de la généralisation de la fibre

Au quatrième trimestre 2021, les réseaux en fibre optique couvraient environ 70 % des locaux du territoire national. Parmi ces locaux raccordables, environ 45 % bénéficiaient de la présence des quatre opérateurs commerciaux d'envergure nationale. C'est dans ce contexte qu'Orange a transmis par courrier du 31 janvier 2022 à l'Arcep un projet de plan de fermeture de son réseau de boucle locale cuivre, qui marque une nouvelle étape de la transition du cuivre vers la fibre.

Ce plan décrit le processus de fermeture du réseau d'Orange, qui comprend deux principales étapes, la fermeture commerciale puis la fermeture technique, qu'Orange prévoit de mettre en œuvre de façon échelonnée sur différentes zones du territoire national.

La fermeture commerciale correspond à l'arrêt par Orange de la commercialisation de nouveaux accès à sa boucle locale cuivre, que ce soit sur le marché de gros ou le marché de détail, qu'il s'agisse de la construction de nouveaux accès ou du transfert d'accès existants. Elle envoie un signal de migration aux utilisateurs et augmente la faculté des opérateurs de détail à faire migrer leurs clients ; elle implique également que les offres de substitution pertinentes sont disponibles. Dans ces conditions, il semble que, pour les accès qui ont fait l'objet d'une fermeture commerciale, le remède tarifaire, jusqu'à présent orienté vers les coûts, pourrait désormais être allégé.

Dans la phase de transition actuelle, il est toutefois important d'assurer que les évolutions tarifaires demeurent progressives et prévisibles. Il apparaît ainsi pertinent, pour les accès concernés par cet éventuel allègement du remède, de recourir à une obligation de non-excessivité du tarif et d'en préciser les modalités *ex ante* de manière à apporter de la prévisibilité aux acteurs.

L'Arcep a ainsi souhaité consulter le secteur sur cette proposition d'évolution du remède tarifaire et a lancé une consultation publique le 7 février 2022<sup>13</sup>.

13. Consultation publique « Évolution du contrôle tarifaire de l'accès à la boucle locale cuivre pour les années 2022 et 2023 » <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/evolution-controle-tarifaire-acces-boucle-locale-cuivre-annees-2022-2023-070222.html>

Le Post n° 45 - Avril 2021

Extrait de la lettre d'information de l'Arcep



# L'Arcep raconte :

## « Ma connexion internet » : le défi de l'amélioration continue



De gauche à droite et de haut en bas : Antonin Borgnon, Guillaume Garnier, Loïc Duflot, Jean-Philippe Moreau et David Chiche, Clément Vergnères, Lucie Nahassia, Mathieu Garnier, Gaspard Ferey, Pierre-Olivier Hays, Guillaume Mellier.

135

L'Arcep a lancé le 8 avril 2021 la version complète de « Ma connexion internet », après une phase bêta d'amélioration continue d'un an. Ce moteur de recherche de référence de l'internet fixe rassemble sous forme de cartes toutes les informations sur les débits proposés à chaque adresse par les opérateurs, pour l'ensemble des technologies de l'internet fixe, ainsi que sur le déploiement de la fibre.

Le développement de ces cartes a démarré en 2018 et a demandé un travail conséquent en raison du volume et de la diversité des données à intégrer, à croiser et à afficher. Une tâche complexe du fait de la nécessité de consolider un référentiel de logements et de locaux unique, adapté aux besoins de cartographie des réseaux. Basé entièrement sur des technologies *open-source*, le site est aussi un challenge technique, pour permettre l'affichage fluide d'une information très localisée dans la carte des

débits à l'adresse. Ces cartes « toutes technologies » viennent compléter les cartes « fibre ». Améliorées en continu depuis leur première mise en ligne en 2017, en partie grâce aux contributions d'utilisateurs experts qui ont rejoint la démarche « L'Arcep ouvre le capot »<sup>1</sup>, celles-ci connaissent un important succès avec déjà près de 4 millions de visiteurs à la mi-avril 2021.

Au total, ce sont plus de 15 Arcépiens qui contribuent à ce projet et apportent diverses compétences – métier télécom, informatique, géomatique, gestion des marchés, analyse de données. Ils sont accompagnés par des prestataires informatiques pour développer le site et ses outils de traitement de données, et par la communauté active des réutilisateurs des cartes et données disponibles en *open data*. Le principal défi sera d'accélérer la production de données pour en proposer de plus récentes.

1. Plus d'informations sur cette démarche sur le site de l'Arcep <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/ma-connexion-internet-documentation-technique.html>

# APPORTER AUX FRANÇAIS UNE BONNE QUALITÉ DE SERVICE SUR LES RÉSEAUX FIXES

## 1. Assurer la bonne exploitation des réseaux FttH sur le long terme

Le déploiement et la commercialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) se généralisent sur l'ensemble du territoire. Ces réseaux ont vocation à devenir l'infrastructure de référence des réseaux de demain et seront exploités pendant plusieurs dizaines d'années par les opérateurs. Dans cette phase de déploiement massif, alors que le principe de mutualisation entraîne l'intervention sur le réseau de nombreux acteurs (opérateurs d'infrastructure – OI, différents opérateurs commerciaux d'envergure nationale – OCEN, et leurs sous-traitants), sont apparus des problèmes liés à l'exploitation des réseaux FttH et qui peuvent parfois être lourds de conséquences sur l'expérience de l'utilisateur final. L'Arcep s'est saisie du sujet dès 2019 pour animer et coordonner les travaux interopérateurs et a fait de l'amélioration de la qualité des services fournis sur les réseaux l'une de ses grandes priorités pour les années à venir.

### 1.1. L'opérateur d'infrastructure, responsable du réseau en premier lieu et les opérateurs commerciaux, responsables du respect des règles par leurs sous-traitants

Des difficultés importantes sont observées sur les réseaux FttH lors de la réalisation des raccordements finals d'abonnés. Ces difficultés sont relayées à l'Arcep par des citoyens et des collectivités locales, notamment au travers de l'outil « J'alerte l'Arcep ». Les problèmes identifiés sont de natures diverses : armoires de rue ouvertes, clients débranchés lors d'un nouvel abonnement, non-enlèvement des cordons optiques inutilisés, ou encore non-respect des règles du câblage du client final créant des « plats de spaghettis ». Ces problèmes ont des impacts particulièrement lourds pour les Français, privés de connexion internet parfois pendant des semaines.

Pour résoudre ces difficultés, l'Autorité a mis en place début 2019 un groupe de travail avec les opérateurs d'infrastructure et les opérateurs commerciaux dans l'objectif d'identifier et de mettre en œuvre des solutions pour améliorer la qualité des opérations réalisées sur les réseaux, notamment lors des raccordements finals d'abonnés. Ce groupe de travail « Exploitation » se réunit toutes les six semaines ; 25 séances ont ainsi été tenues entre son lancement début 2019 et la fin de l'année 2021.

Lors de ces travaux, l'Arcep a rappelé que l'opérateur d'infrastructure est responsable du bon fonctionnement, de l'intégrité et de la sécurité de ses réseaux. Si les opérateurs commerciaux et leurs sous-traitants doivent intervenir sur l'infrastructure dans le cadre des interventions en mode dit « STOC » (sous-traitance opérateur commercial), ces interventions restent sous le contrôle contractuel et technique de l'opérateur d'infrastructure. En particulier, il lui appartient de prendre les mesures nécessaires pour assurer le respect des spécifications techniques et des « règles de l'art » par les opérateurs commerciaux qui interviennent sur son réseau. Il incombe également à l'opérateur d'infrastructure d'engager les opérations de remise en conformité nécessaires pour garantir le bon fonctionnement, l'intégrité et la sécurité de ses infrastructures, y compris lorsque celles-ci ont fait l'objet de dégradations par des opérateurs commerciaux, et il lui incombe, le cas échéant, de refacturer aux responsables le coût de ces dégradations. L'Arcep invite donc les opérateurs d'infrastructure à mettre en œuvre toutes les modalités leur permettant de contrôler les interventions sur leurs réseaux.

Par ailleurs, il est nécessaire que les opérateurs commerciaux s'assurent que leurs sous-traitants soient formés et équipés des matériels adéquats et que ceux-ci respectent les spécifications techniques ainsi que les modalités d'intervention définies par les opérateurs d'infrastructure.

Si l'opérateur d'infrastructure constate qu'un opérateur commercial ou un de ses sous-traitants ne respecte pas les « règles de l'art », il peut suspendre la faculté de l'opérateur commercial concerné à intervenir sur son réseau selon le mode STOC.

### 1.2. Un plan d'action complémentaire pour l'amélioration de la qualité d'exploitation

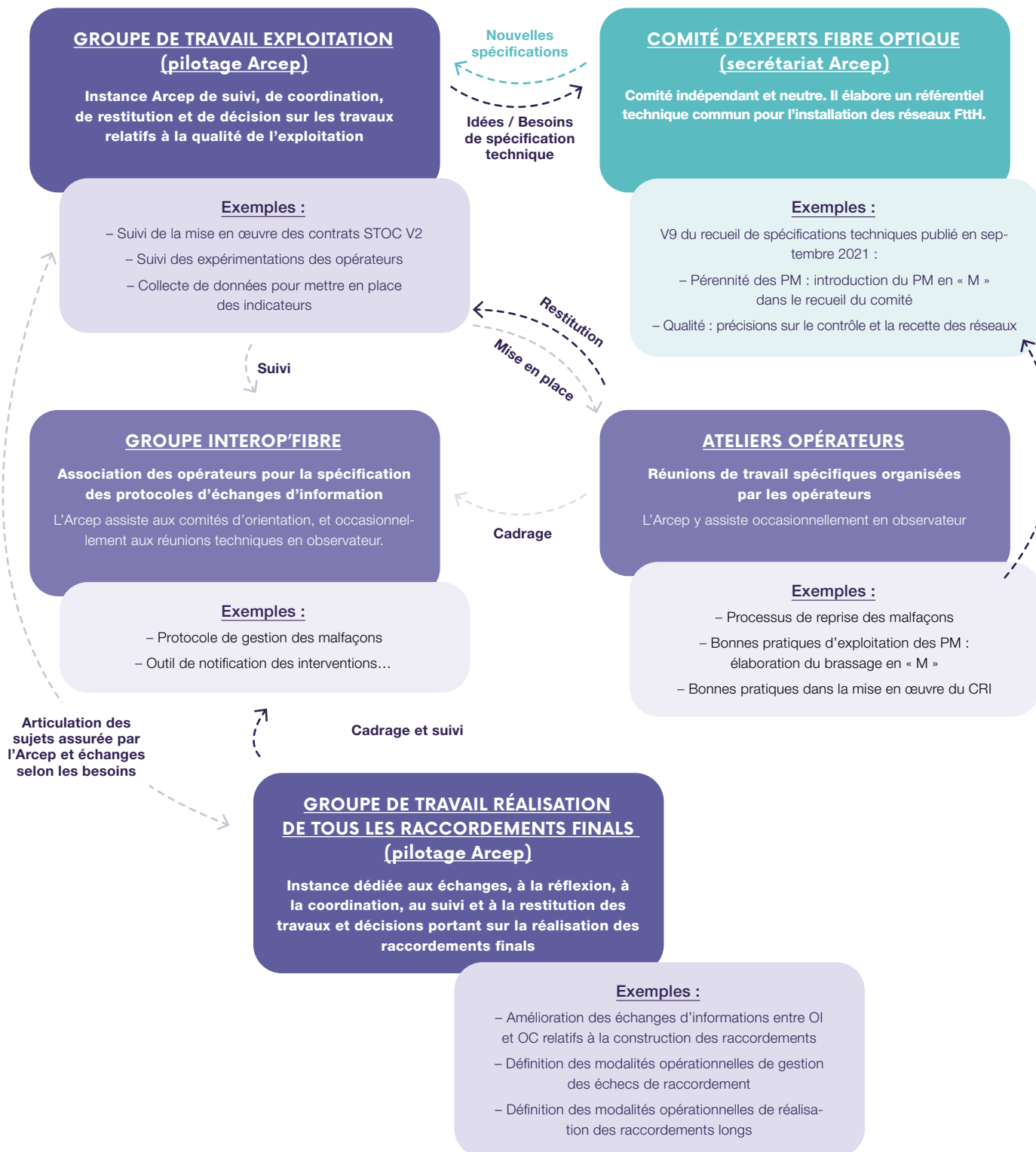
Dans le cadre du groupe de travail « Exploitation », les opérateurs ont adopté en mars 2020 une « Feuille de route qualité »<sup>1</sup> qui prévoyait notamment, avant la fin de l'année 2020 :

- la signature de nouveaux contrats de sous-traitance des OI (contrats STOC V2) qui visent à renforcer la qualité des interventions des opérateurs et la possibilité de sanctions ;
- la systématisation d'un compte rendu photo pour chaque intervention (CRI) permettant un contrôle de l'état des différents points du réseau (point de mutualisation, point de branchement optique, prise terminale optique), avant et après chaque intervention.

1. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/feuille-route-bilan-travaux-infranum\\_nov2021.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/feuille-route-bilan-travaux-infranum_nov2021.pdf)



## LES DIFFÉRENTES INSTANCES IMPLIQUÉES DANS LE CADRE DES TRAVAUX SUR LA QUALITÉ DE L'EXPLOITATION



Source : Arcep

Même si tous les opérateurs ont engagé des actions pour l'amélioration de la qualité de l'exploitation, plusieurs opérateurs avaient pris, fin 2021, du retard dans la signature des nouveaux contrats STOC et la mise en œuvre et l'exploitation du compte rendu photo. Il est aujourd'hui nécessaire que les actions prévues dans cette feuille de route aboutissent au plus vite.

Fin novembre 2021, l'Arcep a publié sur son site internet<sup>2</sup> un document réalisant un point d'étape des travaux sur la qualité de l'exploitation, et notamment sur la mise en œuvre de la feuille de route. Ce document comprend également un plan d'action complémentaire pour ces travaux qui résulte des contributions d'une trentaine d'acteurs<sup>3</sup> à la consultation publique sur les modalités techniques et tarifaires de la réalisation des raccordements à la fibre optique<sup>4</sup>, ainsi que des échanges au sein du groupe de travail « Exploitation ». Ce plan s'articule autour de trois grands axes :

### 1. Mieux contrôler les interventions

- grâce à la mise en place d'un outil interopérateurs de notification en temps réel des interventions, l'intervenant notifierait en temps réel à l'opérateur d'infrastructure le début et la fin de son intervention. L'OI transmettrait alors ces informations en temps réel aux OC afin de permettre à l'OI une meilleure traçabilité des interventions sur son réseau et aux OC de vérifier l'état de leurs lignes et de détecter d'éventuelles déconnexions survenues durant l'intervention ;
- grâce à une analyse automatique des comptes rendus photo (par exemple en utilisant l'intelligence artificielle), afin de détecter de manière exhaustive malfaçons et dégradations.

**2. Mieux contrôler le respect des processus en limitant les rangs de sous-traitance et en renforçant la formation des intervenants :** l'Arcep est favorable à l'idée proposée par certains opérateurs de limiter les rangs de sous-traitance pour mieux contrôler l'activité des intervenants. Il paraît également souhaitable que les opérateurs proposent des solutions permettant l'amélioration de la formation des techniciens intervenants et la mise en place d'accréditations ou de garanties sur les compétences des intervenants.

**3. Remettre en conformité les infrastructures les plus dégradées :** il importe également que les opérateurs procèdent à la remise en état de toutes leurs infrastructures dégradées ou faisant l'objet de malfaçons importantes qui impactent le bon fonctionnement des lignes.

L'Arcep sera attentive à ce que les opérateurs lancent et réalisent les travaux complémentaires identifiés.

En outre, l'Arcep réalisera au premier semestre 2022 une campagne d'expertise sur l'état des infrastructures en dehors des zones très denses qui consistera à aller contrôler visuellement l'état de 750 points de mutualisation (PM) répartis sur tout le territoire et de quelques points de branchement optiques associés à chaque PM contrôlé.

Par ailleurs, l'Arcep a ouvert, au troisième trimestre 2021, une enquête administrative à l'encontre de la société Xp Fibre et de certaines de ses filiales concernant l'obligation de fournir l'accès aux lignes en fibre optique permettant de desservir un utilisateur final<sup>5</sup>.

Enfin l'Arcep a lancé dans le même temps deux nouveaux groupes de travail destinés, d'une part, à la réalisation de tous les raccordements finals (notamment pour les raccordements dits longs ou complexes) et, d'autre part, à la fluidification des processus dans le cadre du changement d'opérateur.



## Des indicateurs de qualité de l'exploitation

Dans la perspective de mettre en place un suivi quantitatif de la qualité de l'exploitation afin d'objectiver la situation, les opérateurs sont convenus au mois d'avril 2021 de communiquer chaque mois aux services de l'Arcep des données relatives au suivi des interventions sur les réseaux, en particulier sur la mise en œuvre du CRI avec photos, sur le suivi des malfaçons et de leur reprise, des signalements de pannes, des comptes-rendus de commandes de raccordement et sur les taux d'échec de raccordement.

Des travaux sont en cours entre les services de l'Arcep et les opérateurs dans le cadre du groupe de travail « Exploitation » afin d'améliorer la fiabilité des données communiquées par les opérateurs.

Ces données, une fois fiabilisées, permettront de mettre en place des indicateurs de suivi de la qualité de l'exploitation et de son évolution, en concertation avec les opérateurs dans le cadre des travaux du groupe de travail « Exploitation ».

## 2. Les nouvelles obligations en matière de qualité de service des opérateurs d'infrastructure FttH

Dans le contexte actuel de la transition des offres s'appuyant sur le réseau historique du cuivre vers celles s'appuyant sur le réseau à très haut débit en fibre optique, il est apparu nécessaire pour l'Arcep, dans le cadre des travaux menés au cours de l'année 2020 pour l'adoption des nouvelles décisions de régulation des réseaux fixes, de préciser les exigences tenant à la qualité de service sur le réseau de fibre optique.

2. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/point-etape-plan-actions-QS-exploitation-fibre-racco-final\\_nov2021.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/point-etape-plan-actions-QS-exploitation-fibre-racco-final_nov2021.pdf)

3. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/contributions-consult-raccordements-finals-ftth\\_nov2021.zip](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/contributions-consult-raccordements-finals-ftth_nov2021.zip)

4. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/realisation-raccordements-finals-ftth-sur-tout-le-territoire-171220.html>

5. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/21-2092-RDPI.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/21-2092-RDPI.pdf)

En effet, si la qualité de service des offres de détail proposées par les opérateurs commerciaux dépend de la qualité de leurs propres prestations, elle est également fonction de la qualité des offres de gros achetées auprès des opérateurs d'infrastructure à partir desquelles elles sont construites.

Par ailleurs, le respect d'obligations en matière de qualité de service par les opérateurs d'infrastructure sur les lignes FttH qu'ils exploitent, s'agissant notamment des composantes de livraison et de rétablissement des accès, contribue à assurer un accès effectif à ces lignes.

C'est pourquoi la décision n° 2020-1432 en date du 8 décembre 2020<sup>6</sup> précisant les modalités de l'accès aux lignes de communication électroniques à très haut débit (ci-après « la décision symétrique de 2020 »), introduit de nouvelles obligations relatives à la qualité de service sur les réseaux FttH, s'appliquant à tous les opérateurs d'infrastructure pour l'ensemble des offres. Ces nouvelles obligations se déclinent autour de trois axes :

- l'inclusion dans les offres d'accès d'engagements contractuels de qualité de service avec un mécanisme de pénalités associé ;
- la transmission mensuelle aux services de l'Arcep et la publication mensuelle d'indicateurs de qualité de service ;
- au 1<sup>er</sup> janvier 2023, l'entrée en vigueur de seuils réglementaires de qualité de service.

Des travaux ont eu lieu en début d'année 2021 en réunion multilatérale FttH afin d'affiner les modes de calcul associés à ces indicateurs et engagements, dans l'objectif d'obtenir des résultats comparables et homogènes entre opérateurs.

Le présent chapitre présente la mise en œuvre des obligations de qualité de service communes à tous les accès, hors celles relatives aux accès avec qualité de service renforcée (pour plus de détails sur ce dernier point, voir le chapitre 8 de la partie 3).

## 2.1. Des pénalités financières en cas de non-respect des engagements contractuels de qualité de service

La décision symétrique de 2020 prévoit que les opérateurs d'infrastructure inscrivent, dans leur offre d'accès, des engagements de niveau de service et des garanties de niveau de service portant sur un ensemble d'éléments-clés (production des accès, hébergement des équipements actifs, service après-vente, etc.)<sup>7</sup>.

Afin que les opérateurs d'infrastructure soient incités financièrement à respecter ces engagements, la décision symétrique de 2020 prévoit également que ces engagements soient associés à des mécanismes de pénalités dues par l'opérateur d'infrastructure aux opérateurs commerciaux en cas de non-respect desdits engagements. Ces mécanismes d'établissement et de recouvrement des pénalités doivent être proportionnés à l'importance des manquements observés et suffisamment incitatifs pour favoriser l'amélioration de la qualité de service tout en préservant l'attractivité des offres d'accès aux lignes FttH<sup>8</sup>.

Au cours de l'année 2021, des échanges ont eu lieu entre les services de l'Arcep et les opérateurs d'infrastructure qui ont transmis des projets d'offres incluant les nouveaux engagements de qualité de service. Une partie des opérateurs ont déjà publié une nouvelle version de leur offre d'accès intégrant ces engagements, les autres le feront prochainement.

## 2.2. La mise en place d'indicateurs de qualité de service

La décision symétrique de 2020 instaure également la mise en place d'indicateurs mensuels de qualité de service.

Ainsi, depuis le mois d'avril 2021, les opérateurs d'infrastructure ont commencé à mesurer et transmettre progressivement à l'Arcep des indicateurs de qualité de service relatifs à la production des accès, aux prestations d'hébergement des équipements actifs des opérateurs commerciaux ainsi qu'au service après-vente des accès<sup>9</sup>.

Depuis fin juillet 2021, ces indicateurs sont également publiés par les opérateurs d'infrastructure sur leur site internet.

Le nombre des données transmises et publiées par les opérateurs d'infrastructure s'accroît progressivement et des travaux sur leur fiabilisation ont été engagés notamment dans le cadre des réunions multilatérales FttH. L'analyse de ces données par les services de l'Arcep est actuellement en cours.

La réalisation de ces mesures et la publication périodique des indicateurs de qualité de service permettent notamment de s'assurer de l'absence de pratiques discriminatoires et d'apprécier les responsabilités respectives de l'opérateur d'infrastructure et de l'opérateur commercial desservant la clientèle dans la qualité de service des offres de détail.

## 2.3. À partir de 2023 : des objectifs chiffrés pour une partie des indicateurs de qualité de service

À partir de janvier 2023, les opérateurs d'infrastructure seront également tenus de respecter des objectifs de qualité de service sur une partie des indicateurs dont les seuils et mécanismes d'appréciation sont précisés par la décision symétrique de 2020<sup>10</sup>.

## 3. En attendant la fibre, garantir la qualité de service sur le cuivre

L'Arcep maintient sa vigilance, en particulier dans les territoires en attente de la fibre où les populations sont tributaires de ce réseau pour leurs raccordements au téléphone ou à internet. Ce point est traité au chapitre 9 de la partie 3 du présent rapport.

6. Décision n° 2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020 précisant les modalités de l'accès aux lignes de communication électroniques à très haut débit en fibre optique.

7. Article 13 et annexe 1 de la décision symétrique de 2020.

8. *Ibid.*

9. Annexe 3 de la décision symétrique de 2020.

10. Annexe 2 de la décision symétrique de 2020.

# DÉVELOPPER LE MARCHÉ DE LA FIBRE POUR LES ENTREPRISES

## 1. Faire émerger un marché concurrentiel sur le marché fibre « pro »

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 dix 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 PME les plus grosses, est historiquement adressé par les opérateurs *via* l'infrastructure cuivre (offres dites « SDSL ») ou *via* l'utilisation de câbles en fibre optique dédiés, 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, représente deux à trois millions de lignes : historiquement il mobilise essentiellement des offres sur support cuivre, et il est quant à lui fortement dominé par Orange sur le marché de 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 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.

### 1.1. 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 fournir 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 de s'adresser au 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 à ses clients opérateurs, afin de répondre aux besoins diversifiés des entreprises. Ces offres sont nécessaires pour permettre à des acteurs de fournir des offres de gros activées et ainsi, de développer et d'animer durablement le marché.

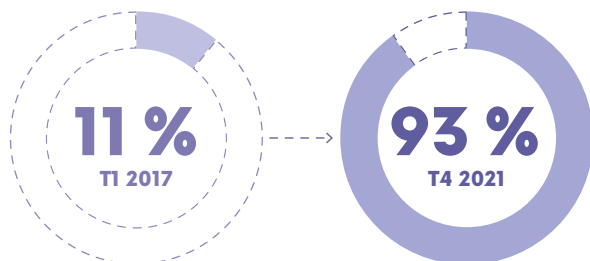
Ainsi, pour créer les conditions favorables à l'émergence d'offres de gros, l'Arcep a imposé à Orange, lors du cycle d'analyse des marchés 2017-2020, de fournir des offres passives de boucle locale FttH adaptées aux besoins des opérateurs qui s'intéressent spécifiquement au marché de gros entreprises. 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 quatre dernières années, l'opérateur Kosco Telecom, dorénavant filiale du groupe Altitude, 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 purs entreprises une offre de gros activée de type « FttH pro ». Bouygues Telecom, SFR et Cityfast (filiale d'Axione qui opère uniquement en zones très denses) commercialisent également des offres de gros 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 93 % au quatrième trimestre 2021. La disponibilité des offres de gros activées a donc pu suivre le rythme de déploiement du FttH. L'Autorité considère que la couverture offerte par ces offres de gros activées devrait encore progresser. Par ailleurs, l'offre de gros d'accès internet FttH 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 décision d'analyse des marchés pour la période 2021-2023 adoptée en décembre 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 a maintenu les obligations existantes imposées à Orange pour permettre d'approfondir et de pérenniser le développement concurrentiel sur ces marchés.

## PROGRESSION DE LA PART DES LIGNES FttH (LOCAUX RACCORDABLES) SUR LESQUELLES AU MOINS UNE OFFRE ACTIVÉE EST DISPONIBLE



Source : réalisation Arcep à partir des données opérateurs

## 2. Étendre la gamme des offres entreprises sur la fibre optique jusqu'à l'abonné : les offres avec qualité de service renforcée

### 2.1. Démocratiser les offres avec qualité de service, une nécessité

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 auparavant 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

## Internet, téléphonie fixe et mobile : guide pratique pour bien choisir ses offres

### Les entreprises et collectivités territoriales doivent aussi bénéficier de la liberté de choix !

Ventes en e-commerce, stockage dans le *cloud*, outils de gestion de la relation client (CRM<sup>1</sup>)... le numérique est aujourd'hui une réalité croissante pour les entreprises, et la crise sanitaire a davantage encore montré leur besoin de numérisation, ne serait-ce que pour pouvoir maintenir une relation à distance avec les clients. Les réseaux qui portent ces usages connaissent une véritable révolution, avec la généralisation de la fibre optique et de l'internet des objets. La 5G devient une réalité, de même que l'arrêt progressif des technologies les plus anciennes (le RTC par exemple). 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 B2B<sup>2</sup> une priorité de son action, l'Arcep entend ouvrir un large éventail de choix aux entreprises et administrations, tant du point de vue des technologies que des niveaux de qualité et de prix.

## Que trouve-t-on dans le guide pratique ?

Avec son guide pratique<sup>3</sup> destiné aux TPE, PME et collectivités, et réalisé en collaboration avec de nombreux partenaires représentant les entreprises utilisatrices et les fournisseurs, l'Autorité 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 aux différents usages : présentation des technologies et des offres, démarches, outils d'autodiagnostic, conseils et bonnes pratiques.



1. « Customer Relationship Management », soit gestion de la relation client (GRC).

2. « Business-to-Business ».

3. Disponible sur le site de l'Arcep : [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/guide-pratique-telecom-tpe-pme\\_juin2019.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/guide-pratique-telecom-tpe-pme_juin2019.pdf)



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 de quatre heures, 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 non ouvrées (24h/24, 7j/7). Ces offres n'existent néanmoins pas encore sur tous les réseaux et restent hétérogènes sur le territoire.

## 2.2. De nouvelles obligations pour les opérateurs d'infrastructure FttH sur le marché de gros

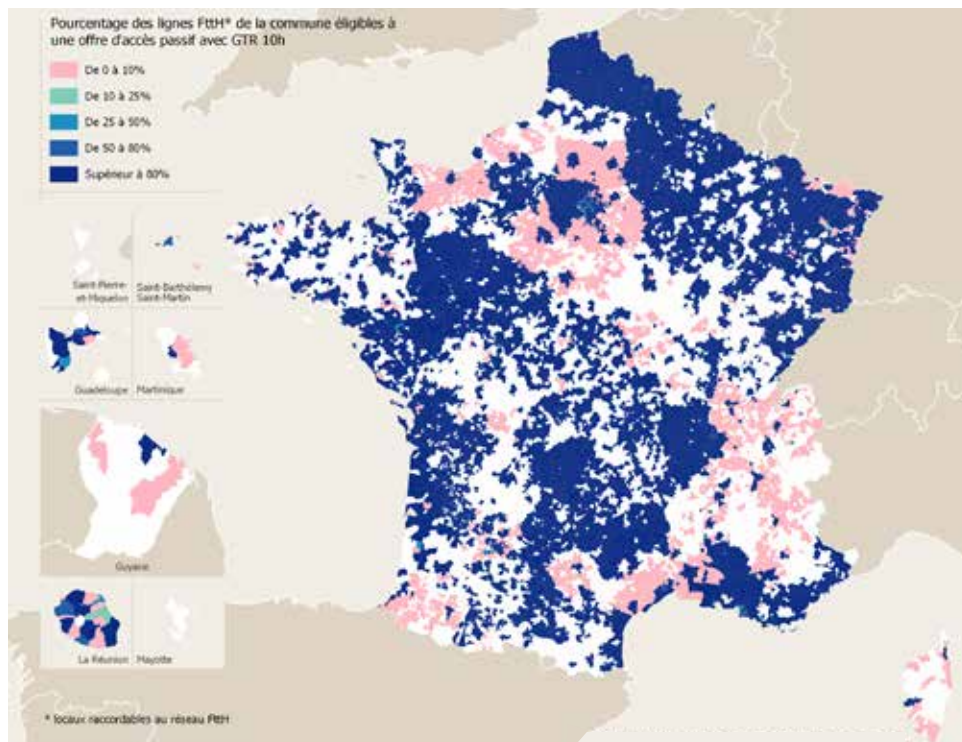
L'Arcep a donc estimé nécessaire que l'ensemble des opérateurs d'infrastructure proposent des offres de gros à qualité de service renforcée sur leurs réseaux FttH pour permettre aux opérateurs commerciaux de répondre à l'ensemble des besoins des entreprises.

Dès lors, l'Arcep a imposé en décembre 2020, dans sa décision n° 2020-1432 issue du nouveau cycle d'analyse de marché, deux obligations d'accès passif avec qualité de service renforcée à l'ensemble des opérateurs d'infrastructure :

- un premier niveau de qualité de service renforcée avec une GTR de dix heures ouvrées ;
- un second niveau de qualité de service renforcée avec une GTR de quatre heures ouvrées/heures non ouvrées.

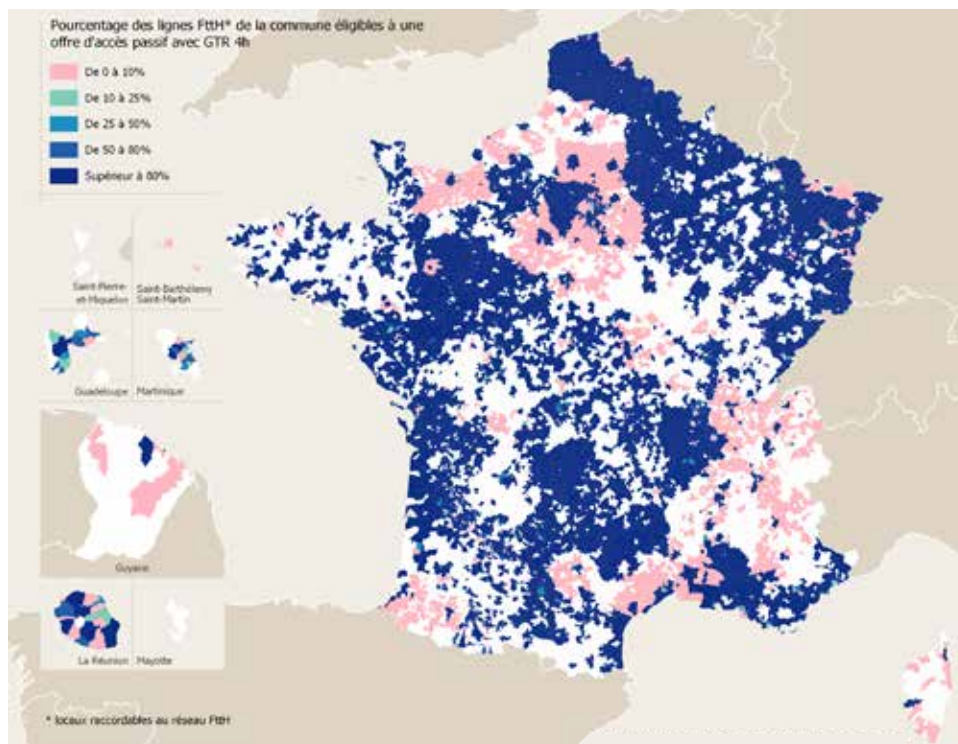
Cette décision encadre également la fourniture par les opérateurs de ces offres sur différents aspects relatifs à leur qualité de service, leurs processus opérationnels, etc. L'Autorité invite les collectivités territoriales qui sont délégantes de réseaux d'initiative publique (RIP) à s'assurer de la bonne mise en œuvre par leurs délégataires de ces obligations cruciales pour la transformation numérique et la compétitivité des entreprises.

## LA COUVERTURE DES OFFRES DE GROS PASSIVES AVEC GTR 10H FOURNIES SUR LES RÉSEAUX FttH AU 30 SEPTEMBRE 2021



Source : Arcep à partir des données des opérateurs

## LA COUVERTURE DES OFFRES DE GROS PASSIVES AVEC GTR 4H FOURNIES SUR LES RÉSEAUX FttH AU 30 SEPTEMBRE 2021



Source : Arcep à partir des données des opérateurs

143

### 3. Les offres entreprises sur la fibre dédiée : quelle régulation tarifaire, quelles évolutions ?

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 impose plusieurs obligations à Orange sur le segment BLOD du marché de gros des accès activés de haute qualité, notamment tarifaires.

#### 3.1. Une zone concurrentielle sans contrainte tarifaire

Sur une zone géographique donnée, dès lors que l'intensité concurrentielle sur le segment BLOD du marché de gros 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 une liste de critères permettant d'identifier les communes sur lesquelles les obligations tarifaires pouvaient être levées :

- la densité d'établissements de plus de dix salariés dans la commune doit être supérieure à 20 établissements par km<sup>2</sup> ;
- 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 ZF1 (Zone Fibre 1). Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la ZF1 est constituée de 195 communes, contre 173 en 2020, et contient environ 43 % des accès BLOD commercialisés par l'ensemble des opérateurs sur le marché de détail.

#### 3.2. Une zone non concurrentielle où les obligations tarifaires ont évolué pour prendre en compte l'émergence des offres de haute qualité sur les réseaux FttH

Historiquement, là où l'intensité concurrentielle était jugée insuffisante, c'est-à-dire en ZF2 (Zone Fibre 2), en dehors de la ZF1, Orange ne devait appliquer de tarifs ni évictifs, ni excessifs, pour ses offres de gros sur BLOD.

Dans sa décision<sup>1</sup> d'analyse du marché pour la période 2021-2023, l'Arcep a ajusté ces obligations pour tenir compte de l'émergence des offres avec débit garanti et GTR de quatre heures sur les réseaux FttH et apporter des garanties renforcées en matière de non-discrimination.

En effet, les offres avec débit garanti et GTR de quatre heures se développent aujourd'hui sur les réseaux FttH et sont structurellement moins onéreuses que les offres équivalentes sur infrastructure BLOD. L'Arcep estime qu'il n'y a dès lors plus lieu de favoriser le développement des nouvelles infrastructures BLOD et a donc supprimé l'obligation de non-éviction.

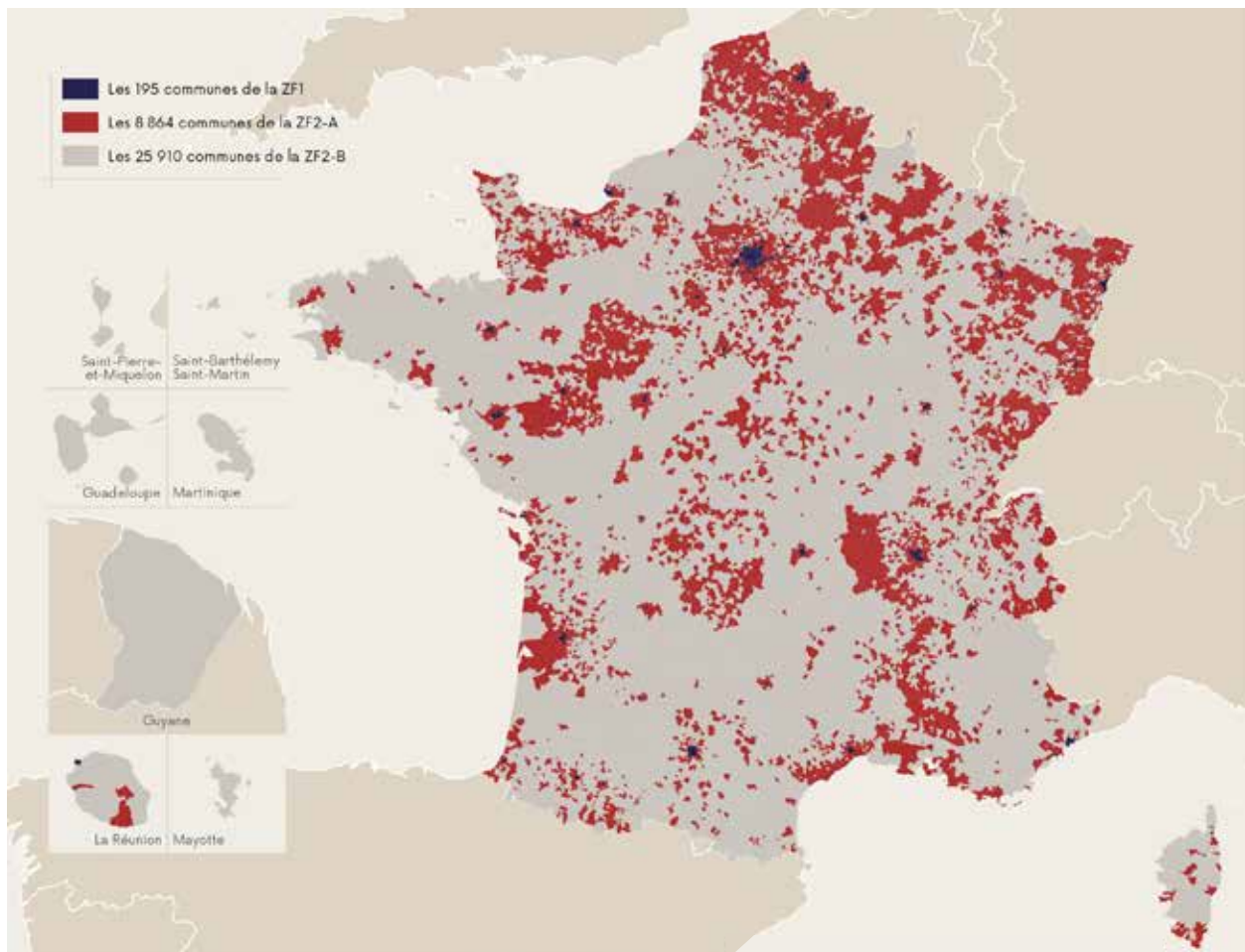
Par ailleurs, certains acteurs ont alerté l'Arcep sur le fait que les tarifs de gros BLOD pratiqués par Orange sur certaines communes de la ZF2 leur semblaient particulièrement élevés par rapport aux offres de détail construites sur infrastructure BLOD. L'Arcep a donc ajouté une obligation pour Orange de s'assurer de la reproductibilité des tarifs de ses offres de détail sur BLOD. Le test de

reproductibilité tarifaire s'applique de manière différenciée au sein de la ZF2 selon que la commune est située :

- dans la zone ZF2-A, où la concurrence est en cours de développement. Sur cette zone, le test de reproductibilité tarifaire imposé à Orange pour ses offres de détail sur BLOD est réalisé vis-à-vis des offres de gros passives de haute qualité sur réseaux FttH. Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la ZF2-A est constituée de 8 864 communes, et contient environ 44 % des accès BLOD commercialisés par l'ensemble des opérateurs sur le marché de détail ;
- dans la zone ZF2-B, où les perspectives de développement de la concurrence sont les plus lointaines. Sur cette zone, le test de reproductibilité tarifaire imposé à Orange pour ses offres de détail sur BLOD est réalisé vis-à-vis des offres de gros activées BLOD fournies par Orange. Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la ZF2-B est constituée de 25 910 communes, et contient environ 13 % des accès BLOD commercialisés par l'ensemble des opérateurs sur le marché de détail.

## LES ZONES DE RÉGULATION TARIFAIRE DE LA BLOD ORANGE EN 2022

La composition détaillée des trois zones (ZF1, ZF2-A, ZF2-B) est disponible sur le site de l'Arcep<sup>2</sup>.



Source : Arcep

1. Décision n°2020-1448 de l'Arcep du 15 décembre 2020.

2. <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-fixes/la-regulation-du-marche-telecom-entreprises/la-regulation-tarifaire-des-offres-entreprises-sur-la-fibre-dediee.html>



# ACCOMPAGNER LA FERMETURE DU CUIVRE

## 1. Quel est le cadre défini par l'Arcep pour la fermeture du réseau cuivre ?

### 1.1. Une transition cuivre-fibre en cours qui entraîne la fermeture progressive du réseau cuivre

Les réseaux en fibre optique (FttH) constituent une nouvelle infrastructure de boucle locale dont le déploiement a vocation à être généralisé à l'ensemble du territoire. Il s'agit d'un chantier inédit par son ampleur industrielle mais également par son modèle qui permet l'investissement massif dans les infrastructures par plusieurs opérateurs concurrents et s'appuie sur l'action et le soutien complémentaires des collectivités territoriales et de l'État.

Le rythme observable de déploiement des lignes FttH en France est inédit. Au quatrième trimestre 2021, les réseaux FttH couvraient 70 % des locaux et desservaient 78 % des abonnés au très haut débit filaire, et la dynamique concurrentielle sur ces réseaux est vive avec environ 68 % des locaux raccordables au FttH bénéficiant de la présence des quatre opérateurs commerciaux.

Les réseaux FttH sont donc en passe de devenir l'infrastructure fixe de référence et ont *in fine* vocation à se substituer au réseau historique cuivre. Outre la question des performances et d'obsolescence, il n'est pas pertinent, à terme, de conserver et d'entretenir deux infrastructures capillaires complètes (fibre et cuivre) en parallèle tant pour des raisons d'efficacité économique, de coûts, que d'empreinte environnementale.

Aussi, **Orange a annoncé fin 2019 sa volonté que la fermeture technique de son réseau cuivre intervienne progressivement à partir de 2023, pour être achevée en 2030.** Dans le même temps, le Gouvernement a annoncé à l'été 2020 sa volonté de généraliser la fibre optique sur tout le territoire, d'ici 2025. La perspective est donc désormais celle d'une substitution d'ici 2030 du réseau historique cuivre par la fibre.

**Dans le cadre de ses missions de régulation sur les marchés concernés, l'objectif de l'Arcep est d'accompagner cette bascule en veillant notamment à ce qu'elle se fasse selon un rythme et des modalités préservant l'intérêt des utilisateurs, et garantissant des conditions concurrentielles satisfaisantes entre les opérateurs.**

### 1.2. Préserver l'intérêt des utilisateurs et s'assurer de conditions concurrentielles satisfaisantes entre les opérateurs

En 2020, l'Arcep a allégé les obligations imposées à Orange au titre de l'accès à sa boucle locale cuivre, au sein des zones où les réseaux en fibre optique sont suffisamment déployés et matures. Dans ces zones, Orange peut procéder à la fermeture commerciale puis technique du réseau cuivre dans les conditions fixées par les décisions d'analyse de marché adoptées le 15 décembre 2020<sup>1</sup>.

Ces conditions prévoient notamment :

- une distinction entre une fermeture commerciale (fin de la commercialisation de nouveaux accès) qui précède une fermeture technique (le réseau cuivre cesse de fonctionner)
- que la fermeture commerciale présuppose :
  - la présence du réseau FttH et la disponibilité des services de gros et de détail nécessaires pour tous les locaux qui disposent du cuivre ;
  - la présence des principaux opérateurs commerciaux ou leur capacité à être *in fine* présent par des délais de prévenance suffisants à respecter ;
  - une obligation de non-discrimination entre les zones des opérateurs d'infrastructure (OI) : zones dans laquelle Orange est également OI versus zones d'autres OI.
- que la fermeture commerciale peut prendre deux formes :
  - une fermeture par plaque géographique qui suppose un délai de prévenance de 18 à 36 mois ;
  - une fermeture plus rapide à la maille de l'adresse dans l'hypothèse où les opérateurs commerciaux (OC) sont déjà présents, cette fermeture étant assortie d'un délai de prévenance de 2 à 6 mois.
- que pour la fermeture technique, Orange respecte un délai de prévenance de 36 mois, dont 12 mois après la date à compter de laquelle les conditions de la fermeture commerciale des offres d'accès spécifiques entreprises sont remplies.

Il est également prévu que ces conditions, et notamment les délais de prévenance, puissent être ajustées notamment dans le cadre d'expérimentations, celles-ci étant nécessaires avant d'envisager des fermetures à grande échelle.

L'Arcep a prévu qu'Orange lui présente un programme de fermeture globale avant les fermetures par plaques géographiques. Celui-ci lui a été notifié par Orange et a été mis en consultation publique par l'Arcep le 7 février 2022<sup>2</sup>. L'Arcep s'assurera notamment que le rythme et les modalités préservent l'intérêt de tous les utilisateurs, particuliers et entreprises, et garantissent une concurrence effective et loyale entre les opérateurs.

1. Décisions n° 2020-1446, n° 2020-1447 et n° 2020-1448, de l'Arcep en date du 15 décembre 2020.

2. <https://www.arcep.fr/actualites/les-communiqués-de-presse/détail/n/fermeture-du-cuivre-01-070222.html>

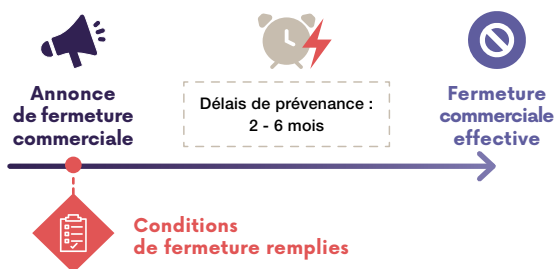
## LE PROCESSUS DE FERMETURE DU RÉSEAU CUIVRE



### FERMETURE COMMERCIALE

#### Fermeture commerciale rapide à l'adresse

Les opérateurs commerciaux sont **déjà présents** au point de mutualisation. La fermeture concerne uniquement les **adresses qui sont raccordables** à la fibre.



Les critères doivent être remplis **avant le déclenchement** du délai de prévenance.

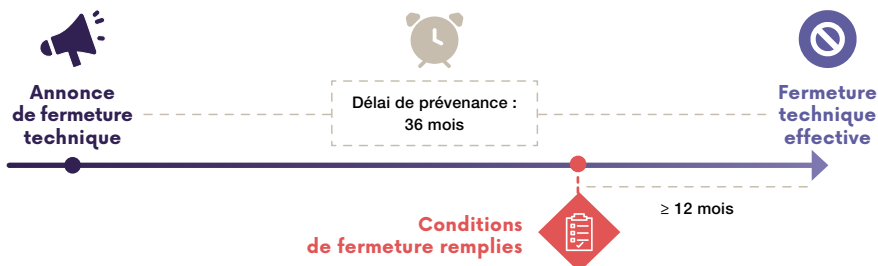
#### Fermeture commerciale de zone

Tous les opérateurs commerciaux peuvent ne pas être présents au point de mutualisation.



Les critères doivent être remplis **à l'échéance** du délai de prévenance. À l'échéance, **tous les locaux** qui pouvaient être desservis par le réseau cuivre doivent être **raccordables** à la fibre.

### FERMETURE TECHNIQUE



Les critères doivent être remplis **au moins 12 mois** avant la fermeture technique effective.

Source : Arcep

## 2. Quelles sont les étapes déjà engagées pour fermer le cuivre ?

Orange a déjà amorcé des travaux de fermeture de son réseau cuivre, en s'inscrivant dans l'encadrement prévu dans les décisions de l'Arcep. Ces travaux portent notamment sur de premières expérimentations de fermeture commerciale et technique du cuivre, et sur des fermetures commerciales à la maille de l'adresse.

L'Arcep veille à la concertation entre opérateurs et au suivi de ces travaux dans le cadre d'un groupe de travail multilatéral mensuel dédié, et assure le dialogue avec les collectivités notamment grâce à des ateliers réguliers, par exemple lors de l'atelier du 11 mars 2022, au moment de la mise en consultation publique du plan d'Orange de fermeture du réseau cuivre<sup>3</sup>.

### 2.1. Les expérimentations de fermeture du cuivre

Orange a lancé, à l'été 2020, une phase d'expérimentations de fermeture commerciale et technique :

- une première expérimentation (terminée) dans les Yvelines, à Lévis-Saint-Nom (777 locaux) démarrée en juin 2020 ayant abouti à une fermeture commerciale le 19 novembre 2020 et à une fermeture technique le 31 mars 2021 ;
- une seconde expérimentation (en cours) démarrée le 31 juillet 2021 avec une fermeture commerciale au 31 mars 2022 et une fermeture technique au 31 mars 2023 pour un ensemble de communes déployées par des opérateurs d'infrastructure (OI) différents :
  - zone AMII Orange : Voisins-le-Bretonneux (Yvelines), 5818 locaux
  - zone RIP THD 59-62 Axione : Provin (Nord), 2028 locaux
  - zone RIP Losange Altitude (4 communes des Ardennes) :
    - Issancourt-et-Rumel, 164 locaux
    - Vrigne-aux-Bois, 212 locaux
    - Vivier-au-Court, 1 621 locaux
    - Gernelle, 1 936 locaux.

La fermeture du réseau cuivre tout comme le choix des zones d'expérimentations est du ressort de l'opérateur Orange, propriétaire du réseau. Néanmoins, l'Arcep veille à ce que ces expérimentations portent sur différents territoires représentatifs, et s'intéressent à des problématiques variées (opérateurs d'infrastructure différents, offres grand public et entreprises, etc.).

### 2.2. Des fermetures commerciales à la maille de l'adresse

Par ailleurs, Orange a commencé à utiliser la possibilité prévue d'une fermeture anticipée à l'adresse et a procédé pour les offres grand public (dans les zones où les principaux opérateurs commerciaux sont déjà présents en fibre) à de premières fermetures commerciales sur son réseau cuivre en 2021. D'autres fermetures à l'adresse sont prévues pour 2022<sup>4</sup>. Plus précisément, Orange a fermé commercialement pour les offres grand public :

- un premier lot d'environ 85 000 locaux, le 18 mai 2021 ;
- un deuxième lot, le 1<sup>er</sup> octobre 2021, portant le total à environ 3,2 millions de locaux, dont environ 30 000 locaux en outre-mer ;
- un troisième lot, le 1<sup>er</sup> février 2022, portant le total à environ 15,6 millions de locaux, dont environ 300 000 locaux en outre-mer.

Orange a indiqué qu'il procédera par échéances régulières (1<sup>er</sup> février, 1<sup>er</sup> juin, 1<sup>er</sup> octobre) à la fermeture commerciale de toutes les adresses qui remplissent les critères de la fermeture rapide à la maille de l'adresse, au fur et à mesure que ces critères sont satisfaits.

3. <https://www.arcep.fr/actualites/les-communiqués-de-presse/detail/n/fermeture-du-cuivre-01-070222.html>

4. Deux lots de premières fermetures commerciales rapides à l'adresse pour les produits grand public en 2021 pour un total d'environ 3 millions de locaux cumulés, 3<sup>e</sup> lot prévu en 2022 aboutissant à environ 15 millions de locaux (en cumulé).



## La fermeture du cuivre dans les territoires d'outre-mer

Dans ses décisions d'analyse de marché, l'Arcep indique s'agissant de la France métropolitaine qu'il apparaît raisonnable qu'Orange puisse procéder à une fermeture commerciale « rapide », en tenant compte de la présence au point de mutualisation de Bouygues Telecom, de Free, d'Orange et de SFR, en tant qu'opérateurs commerciaux d'envergure nationale investissant pour être présents sur les réseaux FttH ou disposant d'un réseau câblé.

S'agissant des territoires d'outre-mer, la liste des opérateurs peut être différente dans la mesure où les opérateurs actifs localement et investissant pour être présents sur les réseaux de boucle locale FttH ne sont pas toujours les mêmes qu'en France métropolitaine.

### LES OPÉRATEURS D'INFRASTRUCTURE QUI DÉPLOIENT DANS LES TERRITOIRES D'OUTRE-MER

	Nom des opérateurs d'infrastructure
Guadeloupe Martinique Guyane La Réunion	Canal+ Telecom
	Orange
	SFR
Saint-Martin	Canal+ Telecom
	Orange
	Dauphin Telecom
Saint-Barthélemy	Pas de FttH à ce jour → liste à préciser ultérieurement
Mayotte	Pas de FttH à ce jour → liste à préciser ultérieurement

Source : Arcep

## 3. Que prévoit le plan de fermeture d'Orange ?

Orange a transmis à l'Arcep son plan de fermeture de son réseau de boucle locale cuivre afin que celui-ci puisse faire l'objet d'une consultation publique, comme le prévoit le cadre de régulation posé par l'Arcep. Les acteurs, dont les collectivités locales, ont été appelés à faire part de leurs remarques et appréciations à partir du 7 février 2022 et jusqu'au 4 avril 2022. Le programme de fermeture d'Orange et les réponses des acteurs à la consultation publique seront analysés par l'Autorité. Celle-ci veillera à ce que la fermeture du réseau cuivre se fasse selon un rythme et des modalités préservant l'intérêt de tous les utilisateurs, particuliers et entreprises, et garantissant une concurrence effective et loyale entre les opérateurs.

Par ailleurs, dans le cadre de cette consultation, un atelier à destination des collectivités locales a été organisé par l'Arcep, en présence d'Orange, le 11 mars 2022 afin d'identifier les enjeux qui leur sont propres. Les représentants des associations porte-paroles des collectivités seront également invités à faire part de leurs observations sur le plan de fermeture d'Orange dans le cadre d'une audition devant le collège de l'Arcep.

Le projet de plan d'Orange détaille les modalités et le calendrier de fermeture du réseau cuivre envisagés par Orange. Un des principes retenus par Orange est de choisir la commune comme maille opérationnelle de la fermeture du réseau, considérant que l'implication et le soutien local des élus sera un facteur de réussite du plan. Orange y précise aussi les critères qu'il prendra en compte pour prioriser les zones de fermeture.



41,8 millions de locaux sont concernés par la fermeture technique du réseau cuivre, qui devra être complète fin 2030. Le projet de plan d'Orange décrit deux grandes phases de fermeture :

1. La première phase est une « phase de transition » qui s'étendra de 2020 à 2025 et préparera le passage à l'échelle de la fermeture du réseau, avec des expérimentations puis des premières zones significatives dont la fermeture est prévue pour fin 2023.
2. La deuxième phase dite « phase de fermeture », prévue de 2026 à 2030, amorcera la fermeture à échelle industrielle afin de pouvoir vider le réseau fin 2030 et préparer la dépose de certains de ses éléments.

Afin de limiter la création de nouveaux accès lors de la phase de transition, la fermeture commerciale anticipée à l'adresse, déjà engagée, se poursuivra. L'ambition d'Orange est de prononcer en janvier 2026 une fermeture commerciale sur tout le territoire pour les offres non encore fermées commercialement ; que ce soit celles à destination du grand public ou celles à destination des entreprises. Plus aucune offre ne sera alors commercialisée sur le réseau cuivre (aussi bien pour les nouveaux accès que pour les changements d'offres sur cuivre).

Au cours de chaque phase, sont prévus des lots annuels de fermeture technique de taille croissante. Le premier lot (hors expérimentation) est planifié pour fin 2023 et pourrait concerner 170 000 locaux. Les derniers lots atteindront jusqu'à 10,5 millions de locaux mais Orange compte sur la dynamique naturelle de migration du cuivre vers la fibre pour que la quantité d'accès cuivre à migrer soit à peu près constante dès fin 2027. Les élus des communes concernées par chaque lot annuel seront informés dans les délais prévisionnels décrits dans le tableau ci-dessous. Les différents acteurs seront invités à signaler, avant la notification de l'annonce officielle, les éventuelles anomalies sur les prévisions de disponibilité du FttH qui seraient de nature à entraver le bon déroulement de la fermeture du cuivre.

Un des derniers volets du plan présente le projet de gouvernance et les différentes instances au niveau local, national et entre opérateurs, qui s'organiseront avec les parties prenantes. Concernant les élus locaux, relais important auprès des administrés, le projet prévoit que les informations sur la mise en œuvre du plan dans les communes concernées par une fermeture technique prochaine soient véhiculées lors de points d'échanges réguliers avec les délégués régionaux d'Orange ou encore au sein des comités départementaux de concertation<sup>5</sup> dont Orange suggère, pour ce faire, d'élargir le mandat.

## Que devient la fermeture du réseau téléphonique commuté (RTC) ?

Le RTC est la technologie historique du service téléphonique fixe (téléphone branché directement à la prise en « T »).

Depuis le 15 novembre 2021, la production de nouveaux accès RTC n'est plus possible en France métropolitaine et en outre-mer (à l'exception des lignes cuivre inéligibles au xDSL en outre-mer). Une première fermeture technique du RTC a également été expérimentée le 15 octobre 2021 en avance de phase dans sept communes<sup>1</sup> situées dans deux départements distincts.

Dans le cadre de la consultation publique mentionnée précédemment, Orange prévoit de fusionner le programme de fermeture du RTC avec celui de fermeture du cuivre dès 2022. Notamment, les communes où le réseau cuivre serait fermé fin 2023 (selon le plan d'Orange) constitueront un sous-ensemble des communes où la fermeture du RTC était prévue pour la même date.

1. Osny dans le Val-d'Oise ainsi que Concarneau, Elliant, Melgven, Rosporden, Saint-Yvi et Tournay dans le Finistère.

## LE CALENDRIER DES LOTS ANNUELS DE FERMETURE TECHNIQUE DU CUIVRE

Lots annuels de fermeture technique	Information des élus des communes visées	Annonce officielle
Fin 2023 et fin 2024	Au lancement de la consultation publique	Premier trimestre 2022
Fin 2025	Printemps 2022	Premier semestre 2022
Fin 2026 et suivant	Septembre de l'année n-3	Fin d'année n-3

Source : Arcep sur la base de la page 24 du projet de plan de fermeture du cuivre d'Orange mis en consultation publique

5. Comités départementaux de concertation portant sur l'accès aux réseaux de communication électroniques fixes et mobiles, institués par la circulaire du Premier ministre n° 62/74 SG du 5 juin 2021.

## 4. En attendant la fibre, garantir la qualité de service sur le cuivre

### 4.1. Face aux nombreux signalements de mauvaise qualité de service sur le cuivre, l'Arcep maintient sa vigilance

La qualité de service du réseau cuivre revêt une importance de premier ordre pour l'Arcep, en particulier dans les territoires en attente de la fibre où les populations sont tributaires de ce réseau pour leurs raccordements au téléphone ou à internet. La qualité du réseau cuivre d'Orange conditionne directement la qualité du service fourni par l'ensemble des opérateurs commerciaux à leurs clients. Or il a été constaté à de nombreuses reprises, notamment par Célia de Lavergne, alors députée de la Drôme, dans le cadre du rapport<sup>6</sup> de sa mission flash menée en février 2021 que la qualité de service sur le réseau cuivre est préoccupante sur certaines zones.

Dès sa prise de fonction, la présidente de l'Arcep, Laure de La Raudière, s'est rendue à l'invitation des élus dans la Drôme et l'Ardèche pour une visite de terrain sur l'état du réseau cuivre d'Orange. Elle a pu échanger avec les élus et l'opérateur historique sur les enjeux de qualité de service. Laure de La Raudière a réaffirmé à cette occasion que « *[Les Français] doivent avoir une bonne qualité de service tant qu'ils ne basculent pas vers la fibre* ».

Elle est retournée dans la Drôme le 23 février 2022 à l'invitation des élus, pour refaire un point sur la situation locale un an après, à l'occasion d'un comité de concertation départemental sur le cuivre.

### 4.2. Orange a pris des engagements auprès du Gouvernement en matière de service universel et de qualité de service du réseau cuivre

Depuis le 3 décembre 2020, il n'y a plus d'opérateur en charge du service universel pour les prestations de raccordement au réseau et de fourniture d'un service téléphonique. Néanmoins, Orange, anciennement désigné opérateur de service universel, s'est engagé auprès du Gouvernement à maintenir, jusqu'en 2023<sup>7</sup>, ses offres « abonnement principal » et « réduction sociale téléphonique » qui relevaient du périmètre du service universel.

C'est dans ce contexte que, pour répondre aux demandes du Gouvernement, Orange a annoncé un plan d'action visant à préserver la qualité du réseau cuivre. Afin d'améliorer la qualité du réseau et soulager les zones en souffrance, Orange a maintenu en 2021 un budget de 500 millions d'euros alloué spécifiquement aux opérations de maintenance du réseau cuivre. Orange a également alloué des budgets supplémentaires pour la maintenance préventive à 17 territoires prioritaires concernant 22 départements. De plus, Orange a mis en place des comités locaux de concertation, qui rassemblent représentants des élus et opérateurs, sous la présidence des préfets<sup>8</sup>, afin d'assurer le suivi du plan d'action dans chaque département. Orange s'est enfin engagé à fournir une solution de secours mobile, ou satellitaire en cas de crise collective, en 24 heures maximum dès qu'un incident lui est signalé. L'Arcep accompagne le Gouvernement dans le suivi de la mise en œuvre de ce plan d'action.



La présidente de l'Arcep au comité de concertation départemental de la Drôme sur le cuivre du 23 février 2022.

6. <https://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/328893/3212880/version/1/file/GT+SUT+-+Communication.pdf>

7. [https://www.orange.com/fr/filipbook?pdf=https://www.orange.com/sites/orangecom/files/2021-05/CP\\_Orange\\_annonce\\_son\\_plan\\_sur\\_la\\_QS\\_cuivre\\_21052021.pdf](https://www.orange.com/fr/filipbook?pdf=https://www.orange.com/sites/orangecom/files/2021-05/CP_Orange_annonce_son_plan_sur_la_QS_cuivre_21052021.pdf)

8. <https://www.economie.gouv.fr/plan-de-relance/internet-telephonie-orange-qualite-reseau-cuivre#>

Enfin, en ce qui concerne les services de gros, dans le cadre de ses nouvelles analyses de marché, l'Arcep a adopté des décisions qui encadrent la qualité de service sur les marchés de gros grand public (décisions n° 2020-1446 et n° 2020-1447) et entreprises (décision n° 2020-1448)<sup>9</sup>, grâce à la définition d'une série d'indicateurs de qualité de service et de seuils associés lui permettant

une appréciation globale de la qualité de service sur le réseau de cuivre. L'Arcep veille au respect de cet encadrement en réalisant le suivi des valeurs trimestrielles communiquées par Orange.

Le tableau ci-dessous détaille les indicateurs de qualité de service (tous accès – généralistes et entreprises) définis par l'Arcep.

## LES SEUILS D'INDICATEURS DE QUALITÉ DE SERVICE (TOUS ACCÈS, GÉNÉRALISTES ET ENTREPRISES) DÉFINIS PAR L'ARCEP

	Seuil par indicateur	Dégroupage Décision n° 2020-1446	Offres activées sans garantie de temps de rétablissement (GTR) Décision n° 2020-1447
Indicateurs Production	Taux d'échec d'accès à la boucle locale	7 %	13 %
	Délai moyen de livraison (en jours ouvrés)	5	6
	Délai de construction de ligne – 95° centile (en jours ouvrés)	27	32
	Taux de signalisation sur les parcs livrés depuis moins d'un mois	9 %	9 %
Indicateurs SAV	Taux de non-respect du délai de relève	30 %	40 %
	Délai de rétablissement – 95° centile (en heures ouvrées)	100	100
	Taux de réitération des défauts francs	20 %	20 %
	Taux de réitération des défauts non francs	40 %	40 %

Source : Arcep

En outre, des seuils de qualité de service spécifiques complémentaires pour les accès entreprises sont fixés pour chacun des indicateurs suivants :

## LES SEUILS D'INDICATEURS DE QUALITÉ DE SERVICE SPÉCIFIQUES ENTREPRISES DÉFINIS PAR L'ARCEP

	Type de seuil	Valeur	Typologie
Accès total entreprises - Taux de respect du nombre minimum de créneaux de RDV	Plancher	90 %	Production
Accès total entreprises - Taux de respect du délai de livraison	Plancher	90 %	Production
Accès total entreprises sans GTR - Taux de respect du délai de relève	Plancher	80 %	SAV
Accès avec GTR <sup>10</sup> - Taux de respect du délai de relève avec GTR	Plancher	80 %	SAV

Source : Arcep

9. <https://www.arcep.fr/la-regulation/tableau-synthetique-des-analyses-de-marches.html>

10. Cet indicateur inclut l'ensemble des accès dégroupés avec GTR.

# AMÉLIORER LA CONNECTIVITÉ DES TERRITOIRES ULTRAMARINS

## 1. La connectivité mobile des territoires ultramarins : quelles avancées en 2021 ?

L'Arcep publie toute une série d'informations concernant les réseaux mobiles ultramarins sur son site « Mon réseau mobile »<sup>1</sup>

- Des cartes de couverture : réalisées par chacun des opérateurs à partir de simulations numériques et soumises à des vérifications de l'Arcep, elles fournissent une information sur la disponibilité des services mobiles ; au printemps 2020, l'Arcep a décidé d'augmenter de 95 % à 98 % le seuil de fiabilité des cartes que doivent respecter les opérateurs.

- Des données et des cartes montrant les résultats de mesures ponctuelles de la qualité des services mobiles. Ces mesures sont réalisées par un prestataire selon un cahier des charges établi par l'Autorité. Les résultats de cette enquête ont été publiés au printemps 2022.

Ces éléments permettent 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*.



### Et sur mon territoire ? Visualisez la couverture internet mobile et son évolution

À partir des données collectées qui alimentent le site « Mon réseau mobile », l'Arcep a publié des cartes et des graphiques synthétiques « clé en main » sur la couverture 4G et son évolution dans chaque département. Pour chaque territoire ultramarin, on y trouve :

- la couverture en 4G de la population et de la surface ;
- l'évolution de la couverture 4G dans les cinq dernières années ;
- la couverture en internet mobile (3G/4G) par opérateur ;

- la couverture en 4G selon le nombre d'opérateurs présents.

À noter : les cartes de couverture 4G, produites par les opérateurs et vérifiées par l'Arcep, correspondent aux remplacements où un utilisateur devrait pouvoir échanger des données en 4G à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas.

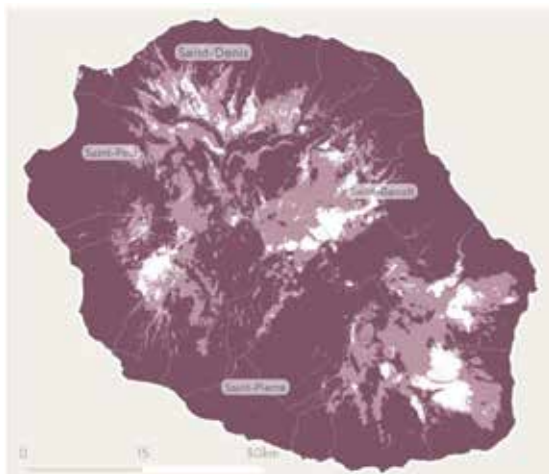
Les cartes sont disponibles sur le site de l'Arcep<sup>1</sup>.

1. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/la-couverture-4g-en-france-par-departement.html>

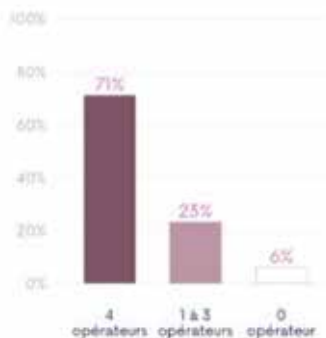
1. [monreseau-mobile.arcep.fr](http://monreseau-mobile.arcep.fr)



## LA COUVERTURE 4G SELON LE NOMBRE D'OPÉRATEURS À LA RÉUNION AU 31 DÉCEMBRE 2021



Surface couverte en 4G  
selon le nombre d'opérateurs



Source : Arcep, IGN.



### Comment l'Arcep a-t-elle mené sa campagne de mesures 2021 outre-mer ?

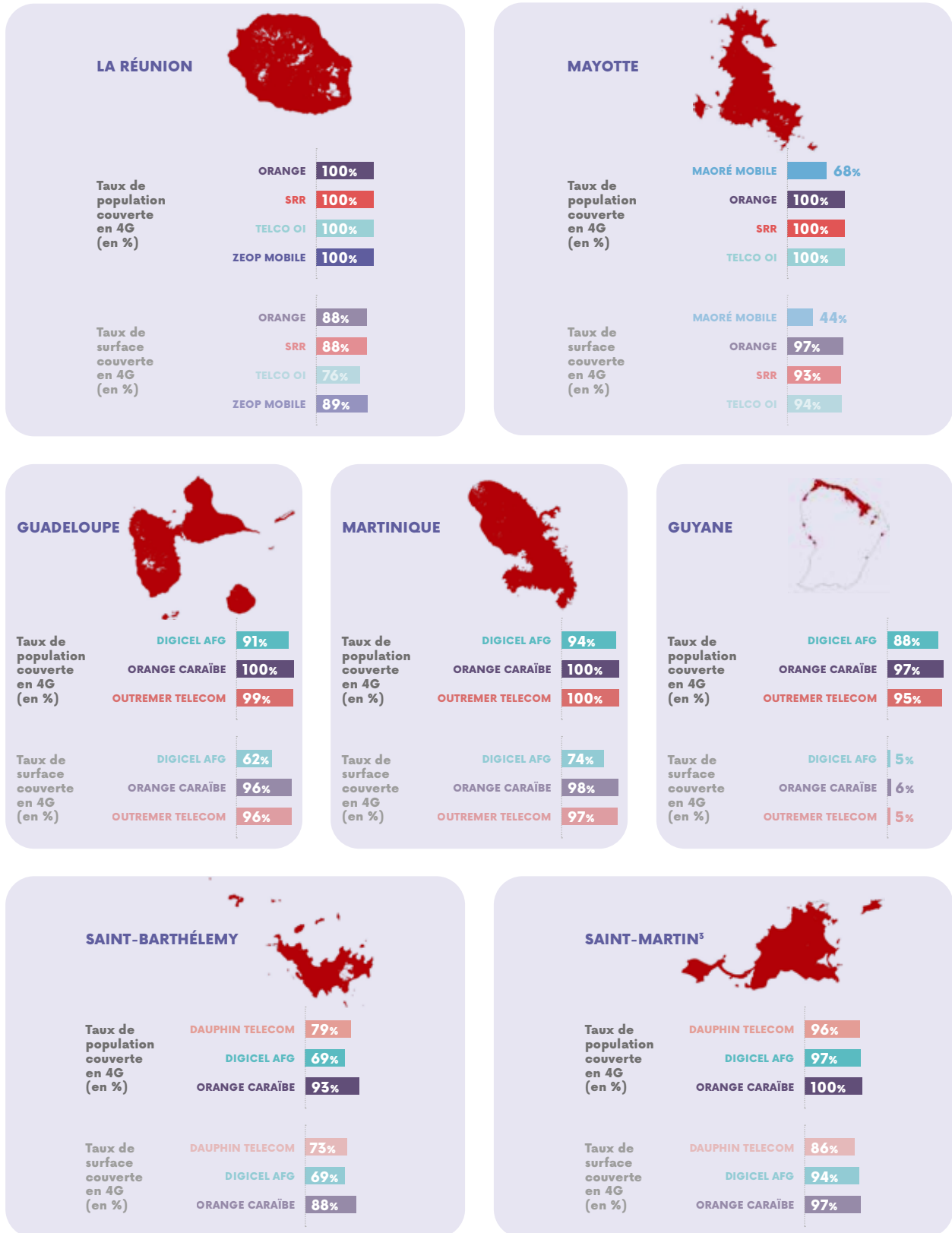
La campagne, menée durant l'automne 2021, a porté sur deux volets complémentaires :

- les mesures de qualité des services mobiles : effectuées sur le terrain entre septembre et décembre 2021 pour tester la qualité de service (appel maintenu pendant deux minutes, évaluation de la qualité d'un appel vocal, chargement d'une page web en moins de dix secondes, etc.). Plus de 400 000 mesures ont été ainsi effectuées sur plus de 52 000 km parcourus, dont une partie 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 le niveau de fiabilité exigé (désormais fixé à 98 %) à l'échelle de chaque territoire.

Comme pour les éditions précédentes, les mesures ont été réalisées en Guyane, en Guadeloupe, en Martinique, à Saint-Martin, à Saint-Barthélemy, à La Réunion et à Mayotte. Elles se sont déroulées de septembre à décembre 2021, avec la présence d'équipes de techniciens sur le terrain aux Antilles, en Guyane et dans les territoires de l'océan Indien. Les résultats ont été publiés au printemps 2022 et sont disponibles sur le site « Mon réseau mobile ».

## LA COUVERTURE 4G PAR OPÉRATEUR ET PAR TERRITOIRE D'OUTRE-MER À FIN DÉCEMBRE 2021<sup>2</sup>



Couvert en 4G par au moins un opérateur

Source : Arcep

2. Ces taux de couverture sont issus des cartes de couverture 4G théoriques des opérateurs mobiles, qui représentent les zones où un usager devrait pouvoir échanger des données en 4G à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas. Ces cartes sont réalisées à partir de simulations numériques. Aussi précises soient-elles, elles donnent une information sur l'ensemble du territoire et représentent, par nature, des visions simplifiées de la réalité.

3. L'opérateur UTS propose également un service mobile à Saint-Martin, uniquement en 3G.

## 2. La connectivité fixe des territoires ultramarins : quelles avancées en 2021 ?

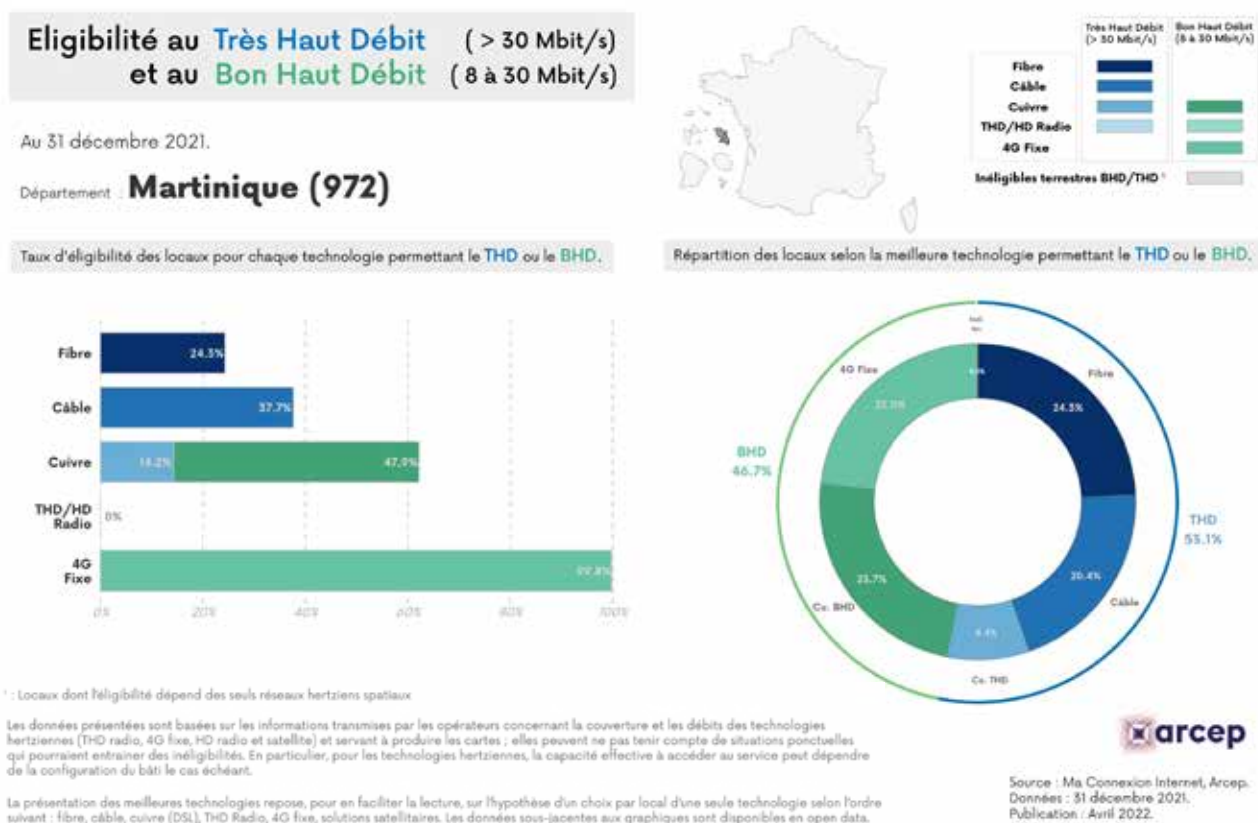
Le déploiement des réseaux fixes dans les territoires ultramarins est une attente forte des habitants et répond à un enjeu de continuité territoriale numérique. Il est aussi un facteur de cohésion économique et sociale.

L'année 2021 a été marquée par une hausse de la connectivité fixe dans les territoires d'outre-mer, matérialisée par une hausse de l'éligibilité au très haut débit ainsi que par une progression du taux de couverture en fibre optique FttH.

Les territoires ultramarins bénéficient, comme l'ensemble du territoire métropolitain, 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 privés et publics sont aujourd'hui lancés, avec une accélération notable au cours des derniers trimestres.

### INFOGRAPHIE DÉPARTEMENTALE DE L'ÉLIGIBILITÉ AU TRÈS HAUT DÉBIT ET AU BON HAUT DÉBIT

Exemple des infographies de couverture départementale d'éligibilité aux services internet fixes en Martinique. Ces visualisations sont disponibles sur le site internet de l'Arcep<sup>4</sup>.



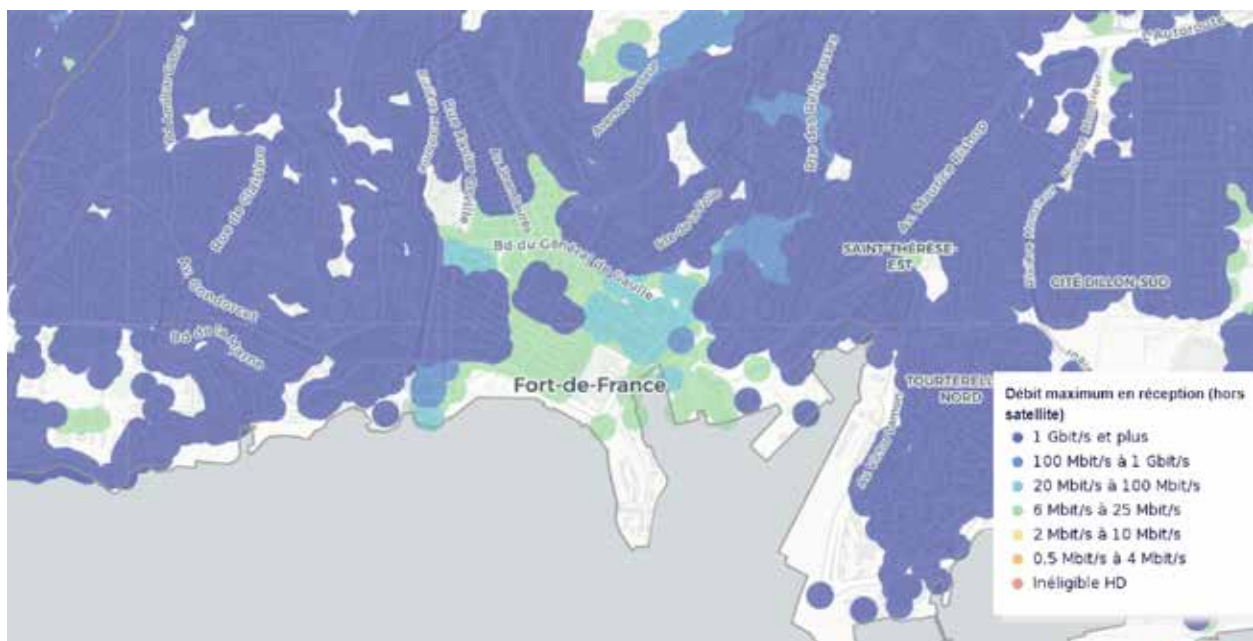
4. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/visualisations-ma-connexion-internet.html>

## 2.1. Panorama de la connectivité fixe en outre-mer au 31 décembre 2021

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*. L'onglet « Déploiements fibre » (anciennement [cartefibre.arcep.fr](http://cartefibre.arcep.fr)) du site « Ma connexion internet », 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. Il indique à chaque échelon de collectivité le taux moyen de locaux raccordables et inclut une cartographie des déploiements prévisionnels.

Par ailleurs, l'Arcep met à disposition des visualisations départementales à l'aide des données de « Ma connexion internet » produites à partir des données transmises par les opérateurs. Elles permettent de s'informer de la couverture en internet fixe en bon haut débit (8 à 30 Mbit/s), et en très haut débit (plus de 30 Mbit/s), ainsi que des technologies disponibles. Les données sous-jacentes aux graphiques sont disponibles en *open data*.

### « MA CONNEXION INTERNET »<sup>5</sup> : CARTE DES DÉBITS MAXIMUM (HORS SATELLITE) CENTRÉE SUR FORT-DE-FRANCE



5. [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr)

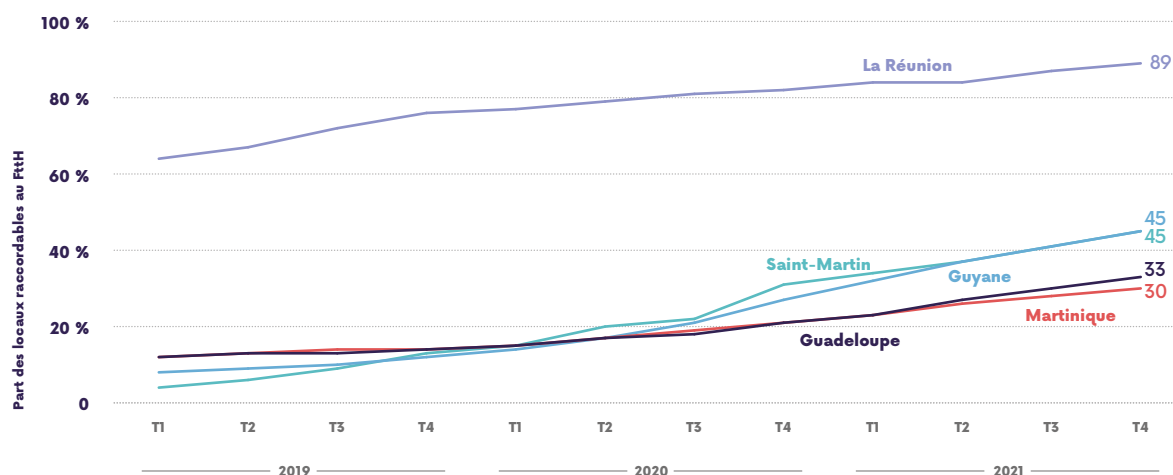
## ÉTAT DES LIEUX DE LA CONNECTIVITÉ FIXE EN OUTRE-MER

Territoire	Meilleure estimation du nombre de locaux (source opérateurs)	Lignes en fibre optique jusqu'à l'abonné		Taux de locaux ayant accès au très haut débit filaire (au 4 <sup>e</sup> trimestre 2021)	
		Locaux raccordables (au 4 <sup>e</sup> trimestre 2021)	Taux de mutualisation (au 2 <sup>e</sup> trimestre 2021)	Au moins 30 Mbit/s	Au moins 100 Mbit/s
DROM-COM	1 170 000	640 000	73 %	64 %	52 %
Guadeloupe	280 000	93 000	83 %	54 %	29 %
Martinique	230 000	70 000	88 %	47 %	28 %
Guyane	100 000	46 000	90 %	48 %	41 %
La Réunion	470 000	420 000	69 %	90 %	88 %
Saint-Pierre-et-Miquelon	3 000	0	0 %	100 %	100 %
Mayotte	60 000	0	0 %	19 %	0 %
Saint-Barthélemy	7 000	2 000	0 %	35 %	15 %
Saint-Martin	24 000	11 000	62 %	43 %	40 %
France métropolitaine (toutes zones)	41 170 000	29 070 000	92 %	76 %	70 %
France métropolitaine (zone publique)	17 500 000	8 530 000	72 %	57 %	44 %

Source : Arcep à partir des données des opérateurs

157

## LA PROPORTION DES LOCAUX RACCORDABLES À LA FIBRE OPTIQUE JUSQU'À L'ABONNÉ ENTRE DÉBUT 2019 ET FIN 2021



Source : Arcep à partir des données des opérateurs

## 3. 5G : l'attribution des fréquences des bandes 700 MHz et 3,4-3,8 GHz en cours

### 3.1. L'attribution de nouvelles fréquences à La Réunion et Mayotte

L'Arcep a mené en 2019 et 2021 deux consultations publiques sur l'attribution de nouvelles fréquences dans les bandes 700 MHz et 3,4-3,8 GHz à La Réunion et 700 MHz et 900 MHz à Mayotte. Courant 2021, l'Arcep a arrêté et proposé au Ministre chargé des Communications électroniques les conditions et modalités d'attribution de fréquences. Ces dernières s'inscrivent dans les

orientations fixées par le Gouvernement pour l'aménagement numérique du territoire et l'exercice d'une concurrence effective et loyale à La Réunion et à Mayotte. Le Gouvernement a ainsi lancé, le 3 août 2021, les procédures d'attribution de ces fréquences que l'Arcep conduit. L'Arcep a délivré le 24 mai 2022 les autorisations d'utilisation de ces fréquences aux opérateurs.

#### a. Les candidats ont obtenu<sup>6</sup> les fréquences suivantes à La Réunion dans la bande 700 MHz :

Candidat	Orange	SRR	Telco OI	Zeop Mobile
Quantités totales de fréquences attribuées	10 MHz duplex	5 MHz duplex	10 MHz duplex	5 MHz duplex

#### b. Les candidats ont obtenu<sup>7</sup> les fréquences suivantes à La Réunion dans la bande 3,5 GHz :

Candidat	Orange	SRR	Telco OI	Zeop Mobile
Quantités totales de fréquences attribuées	100 MHz	100 MHz	100 MHz	80 MHz

#### c. Les candidats ont obtenu<sup>8</sup> les fréquences suivantes à Mayotte dans la bande 700 MHz :

Candidat	Maoré Mobile	Orange	SRR	Telco OI
Quantités totales de fréquences attribuées	5 MHz duplex	10 MHz duplex	5 MHz duplex	10 MHz duplex

### 3.2. L'attribution de nouvelles fréquences aux Antilles

L'Arcep a lancé le 13 septembre 2021 deux consultations publiques sur les projets de modalités d'attribution des fréquences dans les bandes 700 MHz et 3,4-3,8 GHz en Guadeloupe, en Martinique<sup>9</sup>,

à Saint-Barthélemy et à Saint-Martin<sup>10</sup> et des fréquences en bande 900 MHz et 2,1 GHz à Saint-Barthélemy. Les deux projets répondent à l'objectif d'aménagement du territoire fixé par le Gouvernement par des obligations de couverture de zones prioritaires identifiées par les territoires (collectivités territoriales et préfectures) à destination des futurs lauréats de l'attribution de ces bandes.

6. Les quantités de fréquences seront définitivement attribuées au terme de la procédure.

7. Idem.

8. Idem.

9. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/modalites-attribution-frequences-bandes-700-mhz-et-3-4-3-8-ghz-martinique-guadeloupe-130921.html>

10. <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/modalites-attribution-frequences-bandes-700-mhz-et-3-4-3-8-ghz-st-martin-et-st-barthelemy-et-bandes-900-mhz-et-2-1-ghz-st-barthelemy-130921.html>

### 3.3. L'attribution des fréquences en Guyane

L'Arcep a mené en 2019 une première consultation publique sur l'attribution de nouvelles fréquences dans les territoires d'outre-mer, dont les retours ont permis de concevoir un projet de décision proposant au Ministre des Communications électroniques les conditions et modalités d'attribution de fréquences dans les bandes 700 MHz et 3,4-3,8 GHz en Guyane<sup>11</sup>. Ce projet a été mis en consultation publique le 10 janvier 2022, et comprend notamment des obligations concernant l'aménagement numérique du territoire et l'exercice d'une concurrence effective et loyale en Guyane, à destination des futurs lauréats de l'attribution de ces bandes : ces obligations s'inscrivent dans les orientations fixées par le Gouvernement.

## 4. La numérotation outre-mer

Plusieurs entreprises et collectivités territoriales ont signalé à l'Arcep des difficultés liées à l'affichage de la localisation de l'appelant et à la reconnaissance de contacts préenregistrés sur smartphones, par exemple un appel provenant d'un utilisateur situé en Martinique ou en Guyane s'affiche sur le téléphone de l'appelé comme provenant de la Guadeloupe.

Au terme d'une concertation menée par l'Arcep avec les différents opérateurs, ceux-ci ont conclu que l'utilisation du format international de numérotation réglerait l'ensemble des désagréments observés : en préfixant les appels avec l'indicatif international du territoire concerné, même si l'utilisateur ne l'a pas saisi, les opérateurs lèveront toute ambiguïté sur l'origine de l'appel. Les opérateurs de la zone Antilles-Guyane ont ainsi mis en place cette utilisation systématique du format international de numérotation.

11. <https://www.arcep.fr/actualites/les-communiqués-de-presse/detail/n/frequences-outre-mer-100122.html>

# LES SERVICES DE RADIODIFFUSION ET LA RÉGULATION DE LA TNT

Chaque année, l'Arcep publie un observatoire du marché de la diffusion audiovisuelle, et offre une analyse des acteurs en présence et de l'état de la concurrence. En 2021, l'Arcep a engagé un processus de révision de l'analyse du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle terrestre.

## 1. L'observatoire du marché de la diffusion audiovisuelle

Depuis le lancement de la télévision numérique terrestre (TNT) en mars 2005, plusieurs opérateurs de diffusion (« diffuseurs ») se sont positionnés pour répondre à la volonté des chaînes de télévision de disposer d'offres pour la diffusion de leurs programmes. Avec les rachats de OneCast par Itas Tim en 2014, puis d'Itas Tim par TDF en 2016, seuls deux opérateurs subsistent au 1<sup>er</sup> janvier 2017 : TDF, le diffuseur historique de la télévision en France et towerCast, filiale de diffusion du groupe NRJ (ci-après « le diffuseur alternatif »).

Pour proposer des programmes aux téléspectateurs, les chaînes de la TNT se regroupent en multiplex<sup>1</sup>.

On distingue deux marchés :

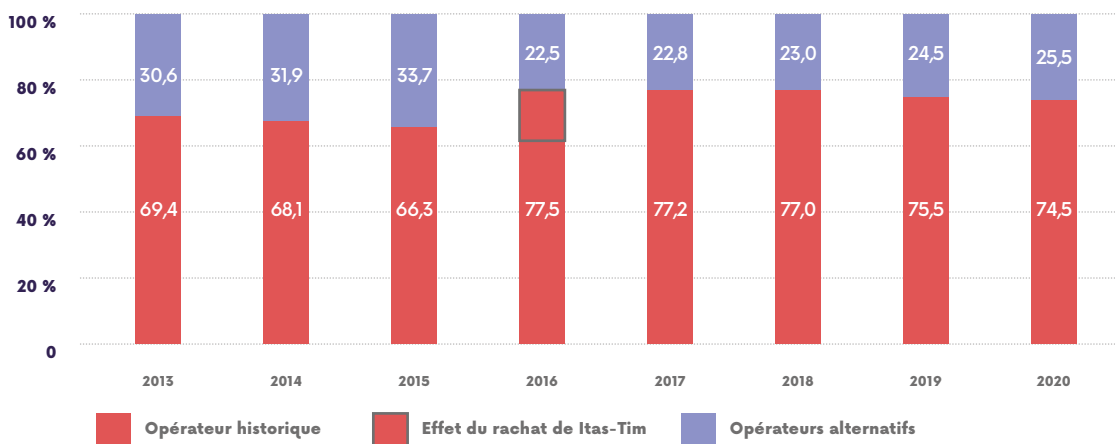
- **le marché de gros « aval »** sur lequel les multiplex achètent à un diffuseur une prestation de diffusion de leurs signaux sur les zones géographiques correspondant à leurs obligations de couverture ;
- **le marché de gros « amont »** sur lequel les diffuseurs achètent, sur les zones où ils ne gèrent aucune infrastructure de diffusion, l'accès aux infrastructures d'un tiers afin d'y installer leurs propres équipements. L'Arcep régule *ex ante* ce marché de gros amont.

L'observatoire du marché de la diffusion de la TNT<sup>2</sup> publié par l'Arcep rend compte de :

- la concurrence sur le marché aval : elle est mesurée par la part de marché en nombre de points de service opérés (un point de service correspond à la diffusion d'un multiplex à partir d'un site), toutes modalités confondues ;
- la concurrence en infrastructures : elle est mesurée par la part de marché en nombre de points de service opérés à partir d'un site (pylône) détenu en propre par le diffuseur considéré.

L'observatoire de l'Arcep porte sur l'ensemble du territoire national : Métropole, mais aussi départements, régions et collectivités d'outre-mer dans lesquels les dispositions du Code des postes et des communications électroniques s'appliquent (Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon).

## LA CONCURRENCE SUR LE MARCHÉ DE GROS AVAL (SITUATION EN FIN D'ANNÉE)



Axe des ordonnées : Part de marché en nombre de points de services opérés, toutes modalités confondues

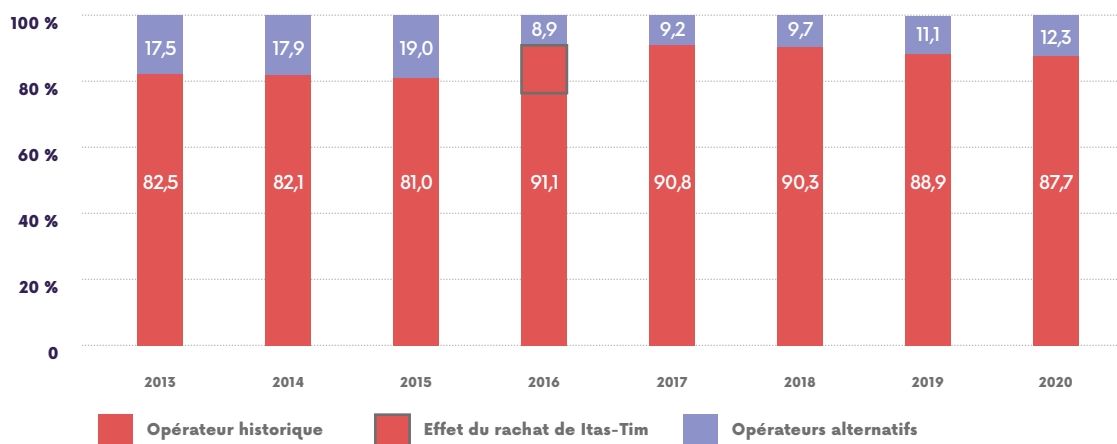
Source : Arcep, Observatoire de la diffusion de la TNT

1. Entité représentant les chaînes de la TNT qui se partagent une même fréquence et chargée de conclure des contrats de diffusion pour le compte de celles-ci.

2. <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/observatoire-audiovisuel-tnt/observatoire-de-la-diffusion-de-la-tnt-en-france-ihistorique-des-resultats.html>



## LA CONCURRENCE EN INFRASTRUCTURES (SITUATION EN FIN D'ANNÉE)



Axe des ordonnées : Part de marché en nombre de points de services opérés à partir d'une infrastructure détenue en propre par le diffuseur considéré

Source : Arcep, Observatoire de la diffusion de la TNT

À la fin de l'année 2020, 25,5 % des fréquences des multiplex étaient diffusées par le concurrent de l'opérateur historique. L'histogramme suivant indique les parts de marché de l'opérateur historique et des diffuseurs alternatifs au 31 décembre de chaque année, en nombre de points de service opérés.

À la fin de l'année 2020, 12,3 % des fréquences étaient diffusées à partir des sites de diffusion du concurrent de l'opérateur historique. L'histogramme ci-dessus illustre, en nombre de points de service opérés, le recours global des multiplex aux sites gérés par l'opérateur historique d'une part, et les diffuseurs alternatifs d'autre part. Au sein d'une même zone, un multiplex peut retenir un site différent des autres multiplex.

## 2. Vers un allègement de la réglementation : un nouveau cycle de régulation (2022-2026) reposant sur des engagements volontairement souscrits par TDF

L'Arcep a engagé un processus de révision de l'analyse du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne terrestre. Dans le cadre de ce processus, l'Autorité a mis en consultation publique, du 3 mai au 3 juin 2021, son document « *Bilan et perspectives du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne terrestre* » (TNT). Ce document présentait un bilan de la situation concurrentielle du marché de gros des services de

diffusion hertzienne terrestre et examinait les évolutions passées et prévisibles des modalités techniques de diffusion des contenus audiovisuels. Il présentait également une proposition d'engagements transmise à l'Autorité par TDF, l'opérateur historique de diffusion audiovisuelle hertzienne, valables pour une durée de cinq ans.

En tenant compte notamment des contributions des acteurs du marché à cette première consultation publique, l'Arcep a établi un projet de décision pour la période 2022-2026, auquel est annexée une version révisée des engagements de TDF, qu'elle a mis en consultation publique du 29 octobre au 17 décembre 2021. Ce projet a également été soumis pour avis à l'Autorité de la concurrence et au Conseil supérieur de l'audiovisuel<sup>3</sup>.

Dans son projet de décision, l'Arcep constate que la diffusion audiovisuelle par voie hertzienne terrestre ne peut être aujourd'hui considérée comme parfaitement substituable aux autres modes de diffusion de la télévision et que la concurrence sur le marché demeure modeste. Dans ce contexte, à l'issue de son analyse, elle considère que TDF exerce une influence significative sur le marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne terrestre.

À la suite des observations des parties prenantes et des avis de l'Arcom et de l'Autorité de la concurrence, TDF a apporté des modifications à ses engagements. L'Arcep a notifié le 25 mars 2022 auprès de la Commission européenne un projet de décision révisé, auquel est annexée une nouvelle version des engagements de TDF. Au regard de cette nouvelle proposition et des observations de la Commission européenne, l'Arcep a publié sa 5<sup>e</sup> décision<sup>4</sup> d'analyse du marché de gros des services de diffusion audiovisuelle hertzienne terrestre le 19 mai 2022<sup>5</sup>.

3. Le CSA est devenu au 1<sup>er</sup> janvier 2022 l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom), suite à la fusion avec la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet.

4. Décision n° 2022-0931 de l'Arcep en date du 10 mai 2022.

5. <https://www.arcep.fr/actualites/les-communiqués-de-presse/detail/n/audiovisuel-et-tnt-190522.html>

# ÉTAT D'INTERNET EN FRANCE : FAITS MARQUANTS 2021

Le tome 3 du rapport annuel de l'Arcep est consacré à l'état d'internet en France.  
Seuls les faits marquants de l'année sont reproduits ici.

23 FÉVRIER

## Environnement

La feuille de route « Numérique et Environnement » du Gouvernement confie à l'Autorité la réalisation d'une étude sur le renouvellement des terminaux mobiles et un travail de réflexion sur la prise en compte des enjeux environnementaux dans l'attribution de la bande de fréquences 26 GHz.

Elle réaffirme le rôle de l'Arcep sur le numérique soutenable avec l'étude ADEME/Arcep de mesure de l'empreinte environnementale du secteur et la création d'un baromètre environnemental du numérique.

PRINTEMPS

## Régulation des plateformes

Au sein du BEREC, le groupe des régulateurs télécoms européens, l'Arcep organise et anime 2 ateliers autour du *Digital Markets Act* (DMA) avec des hauts représentants de la Commission européenne, le député européen rapporteur sur le DMA, ainsi qu'un panel d'experts, de représentants de plateformes concurrentes, d'utilisateurs professionnels, d'associations de consommateurs et de la société civile. Environ 250 participants y assistent.

7 JUILLET

## Qualité de service d'internet

À l'occasion de la publication du rapport sur l'état d'internet en France, l'Arcep publie la liste des acteurs de la mesure qui se sont déclarés conformes au Code de conduite de la qualité de service d'internet publié en 2020 par l'Arcep.

19 MAI

## Transition vers IPv6

Le BEREC organise un *workshop* public sur le déploiement d'IPv6 en Europe. L'occasion de montrer la grande disparité entre pays européens dans le déploiement d'IPv6 et l'intérêt d'accélérer la transition pour une meilleure connectivité, soutenir des marchés numériques durables et ouverts et donner le pouvoir aux utilisateurs finals.

12 JUILLET

**Environnement**

L'Arcep remet au Gouvernement un rapport sur le renouvellement des terminaux mobiles et les différents modèles de distribution.



17 JUILLET

**Qualité de service d'internet**

Les principaux opérateurs présentent à l'Arcep une box de développement avec l'API « carte d'identité de l'accès » implémentée conformément aux dispositions de la [décision de l'Arcep n° 2019-1410](#).



2 SEPTEMBRE

**Internet ouvert**

La Cour de justice de l'Union européenne rend 3 arrêts en interprétation du règlement internet ouvert relatifs à la conformité des pratiques de *zero-rating* au règlement internet ouvert.



163

30 SEPTEMBRE

**Régulation des plateformes**

Le BEREC publie des propositions dans un rapport sur la régulation *ex ante* des plateformes dites « *gatekeepers* » avec pour objectifs de promouvoir la concurrence entre plateformes, protéger les intérêts des utilisateurs finals, traiter les problèmes identifiés de façon proportionnée et sur mesure, ainsi que d'assurer la mise en œuvre d'une régulation efficace *via* un système de gouvernance renforcé. Ces propositions sont soumises à consultation publique et globalement bien accueillies par les différents acteurs concernés.



SEPTEMBRE

**Internet ouvert**

L'Arcep participe à la révision des lignes directrices du BEREC suite aux arrêts de la Cour de justice de l'Union européenne. Celles-ci ont été publiées en juin 2022.



## DE SEPTEMBRE À DÉCEMBRE

## Qualité de service mobile

L'Arcep pilote sa campagne 2021 de mesure de la qualité de service mobile en outre-mer, reposant sur plus de 400 000 mesures, sur les territoires de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion, Saint-Barthélemy et Saint-Martin, pour une dizaine d'opérateurs différents au total. La publication des résultats est intervenue en mars 2022.



4 OCTOBRE

## Environnement

L'Arcep réunit lors d'un webinaire les participants à sa plateforme « Pour un numérique soutenable ». Étaient conviés à ce point d'étape : associations, institutions, opérateurs, entreprises du numérique et experts.

164



19 NOVEMBRE

## Qualité de service mobile

L'Arcep publie les résultats de sa campagne de mesures 2021 : une nette progression de la qualité de service pour l'internet mobile est observée avec des débits descendants en 2G/3G/4G qui atteignent en moyenne 71 Mbit/s et des usages en navigation web et en *streaming* qui s'améliorent particulièrement en zones rurales. Pour la première fois, l'Arcep a réalisé des mesures avec des forfaits et des mobiles 5G.



29 NOVEMBRE

## Transition vers IPv6

L'Arcep met en ligne l'édition 2021 de son baromètre de la transition vers IPv6 : la France améliore son classement mondial et européen en termes de taux d'utilisation de ce protocole. L'Arcep publie également le deuxième guide de la task-force IPv6 « Entreprises : comment passer à IPv6 ».



23 DÉCEMBRE

## Environnement

La loi visant à renforcer la régulation environnementale du numérique par l'Arcep est adoptée. Le texte étend le pouvoir de collecte de données environnementales de l'Arcep à de nombreux acteurs du numérique (fabricants de terminaux, fournisseurs de contenu et d'applications, fournisseurs de systèmes d'exploitation, opérateurs de centres de données et équipementiers de réseaux).

FIN 2021

## Interconnexion de données

Grâce à la collecte d'information sur l'interconnexion et l'acheminement de données qu'elle réalise, l'Arcep publie la mise à jour 2021 de son baromètre de l'interconnexion en France.

165



FIN 2021

## Internet ouvert

En 2021, l'application Wehe mise à disposition des utilisateurs par l'Arcep pour détecter les bridages de flux et de ports internet a été utilisée plus de 144 000 fois et 295 signalements relatifs à la neutralité du net ont été remontés via la plateforme « J'alerte l'Arcep ».



# UNE RÉGULATION NOUVELLE DES PLATEFORMES NUMÉRIQUES

## 1. Une nouvelle régulation pour les plateformes *gatekeepers*<sup>1</sup> : le *Digital Markets Act (DMA)*

### 1.1. Le rôle structurant des plateformes *gatekeepers*

Omniprésence des « *Big tech* » devenues le passage obligé des relations économiques et sociales, freins à l'innovation, réduction de la liberté de choix des utilisateurs : l'Arcep a alerté depuis plusieurs années sur le rôle structurant, sur internet et au-delà, d'un nombre restreint d'acteurs du numérique et sur la nécessité de les réguler.

Les travaux sur les terminaux et sur les plateformes numériques structurantes menés par l'Arcep et le BEREC (le groupe des régulateurs télécoms européens) depuis 2018<sup>2,3,4</sup> avaient dressé le constat qu'un nombre restreint d'acteurs concentraient à eux seuls de nombreux services numériques utilisés quotidiennement par les citoyens et les entreprises. Ces acteurs sont en mesure de déterminer quels contenus et services peuvent être mis en ligne et à quelles conditions les utilisateurs peuvent y accéder. De plus, concentrant de nombreux services, ils s'organisent en écosystèmes fermés au sein desquels les utilisateurs sont souvent maintenus captifs, bridant leur liberté de choix.

### 1.2. Le *Digital Markets Act*

Face à ce constat, la Commission a publié en décembre 2020 une proposition de règlement : le *Digital Markets Act (DMA)*. Ce règlement met en place une régulation économique des grandes plateformes *gatekeepers* dans le but de rendre les marchés numériques ouverts et équitables et d'harmoniser le cadre légal au niveau européen. Le 24 mars 2022 le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne sont parvenus à un accord politique sur le texte final du DMA.

Dans ce nouveau cadre réglementaire, les plateformes *gatekeepers* n'auront plus le droit d'empêcher les utilisateurs de désinstaller les logiciels ou applications préinstallés sur leur terminal, de faire du *self-preferencing*<sup>5</sup> ou d'empêcher les consommateurs d'accéder aux services d'entreprises en dehors de leurs écosystèmes. Elles auront également l'obligation de rendre leur système d'exploitation interopérable avec des boutiques d'applications tierces.

Il s'agit d'une avancée majeure qui fait largement écho aux recommandations formulées par l'Arcep depuis 2018<sup>6</sup>, en particulier en ce qu'elle cible les plateformes les plus structurantes, y compris les systèmes d'exploitation, services pour lesquels de nombreuses limitations à la liberté de choix des utilisateurs ont été mis en évidence<sup>7</sup>.

## 2. Les contributions de l'Arcep à l'élaboration d'une régulation des plateformes

L'Arcep a poursuivi son engagement sur le sujet tout au long de l'année 2021, afin de renforcer les mesures proposées par le DMA et d'assurer une mise en œuvre efficace et effective du règlement<sup>8</sup>.

L'ensemble des propositions de l'Arcep ont été portées *via* différents canaux, et notamment de nombreuses publications du BEREC, des interventions à des conférences nationales et internationales, ainsi que la participation à la task-force française.

### 2.1. Les contributions de l'Arcep au sein du BEREC

Quelques semaines après la publication de la proposition de DMA par la Commission, le BEREC a publié un avis<sup>9</sup> présentant ses premières recommandations pour renforcer la proposition de la Commission. Le BEREC a par ailleurs publié deux notes en juin 2021 qui insistent sur la nécessité d'instaurer :

- un cadre de remédiation sur mesure et un dialogue de régulation<sup>10</sup> ;
- un groupe d'experts au niveau européen<sup>11</sup>, ayant pour mission d'aider la Commission européenne dans son rôle de régulation en lui apportant expertise et recommandations, notamment en matière d'enquêtes de marché, ou concernant l'évolution des obligations et le contrôle du respect de ces dernières.

Ces deux propositions – qui étaient également portées par le Parlement européen – ont été retenues dans la version finale du DMA.

En septembre 2021, le BEREC a également publié un rapport sur la régulation *ex ante* des plateformes *gatekeepers*<sup>12</sup> après consultation publique. Ce rapport formule des propositions visant à promouvoir la concurrence entre les plateformes elles-mêmes, protéger les

1. « Contrôleur d'accès » tel que défini aux articles 2 et 3 de la proposition de règlement *Digital Markets Act*.

2. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/rapport-terminaux-fev2018.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-terminaux-fev2018.pdf)

3. [https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/reports/8013-berec-report-on-the-impact-of-premium-content-on-ecs-markets-and-the-effect-of-devices-on-the-open-use-of-the-internet](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/8013-berec-report-on-the-impact-of-premium-content-on-ecs-markets-and-the-effect-of-devices-on-the-open-use-of-the-internet)

4. [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/plateformes-numeriques-structurantes-caracterisation\\_reflexion\\_dec2019.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/plateformes-numeriques-structurantes-caracterisation_reflexion_dec2019.pdf)

5. Le *self-preferencing* consiste à faire bénéficier les services et produits fournis par la plateforme d'un traitement plus favorable que les services et produits similaires proposés par des tiers sur la plateforme en question.

6. En particulier à ses travaux relatifs aux terminaux, vus comme « maillons faibles de l'ouverture d'internet », février 2018.

7. Rapport de l'Arcep, « Smartphones, tablettes, assistants vocaux : les terminaux, maillon faible de l'internet ouvert » (février 2018).

8. Plus d'informations dans le chapitre 7 de la partie 2.

9. *BEREC Opinion on the European Commission's proposal for a Digital Markets Act*.

10. *BEREC Proposal on remedies-tailoring and structured participation processes for stakeholders in the context of the Digital Markets Act*.

11. *BEREC Proposal on the set-up of an Advisory Board in the context of the Digital Markets Act*.

12. *BEREC Report on the ex ante regulation of digital gatekeepers*.

intérêts des utilisateurs finals, traiter les problèmes identifiés de façon proportionnée et sur mesure, ainsi qu'à assurer la mise en œuvre d'une régulation efficace *via* un système de gouvernance renforcé.

## 2.2. Les contributions de l'Arcep au débat public international

Les interventions de la présidente de l'Arcep, des membres du collège ou des services, à des conférences ou colloques nationaux et internationaux, ont été l'occasion de défendre la nécessité de mettre en place un cadre de régulation *ex ante* asymétrique, afin de promouvoir le choix des utilisateurs, la concurrence et l'innovation sur les marchés numériques. L'occasion aussi d'appeler à une intervention ciblée, à même de réduire les asymétries d'information par l'organisation d'un suivi en amont et l'association des parties prenantes, ou encore d'intégrer la régulation par la donnée.

Laure de La Raudière est ainsi intervenue à l'*Internet Governance Forum France* (IGF) le 25 novembre 2021, au côté de Roch-Olivier Maistre, président de l'Arcom, et Marie-Laure Denis, présidente de la CNIL. Emmanuel Gabla, membre du collège et vice-président du BEREC pour l'année 2022, est intervenu lors d'une conférence organisée par la Commission supérieure du numérique et des postes (CSNP) le 20 janvier 2022, au côté de parlementaires nationaux et européens, notamment Stéphanie Yon-Courtin, rapporteur pour avis sur le DMA en commission économique (ECON) du Parlement européen.

L'Arcep est également intervenue dans plusieurs conférences organisées par des institutions académiques : l'institut brésilien sur la concurrence et l'innovation (IBC)<sup>13</sup>, la *Florence School of Regulation*<sup>14</sup> et la Chaire Gouvernance et Régulation<sup>15</sup> –, des associations d'acteurs du marché<sup>16</sup> et des *think tanks* européens<sup>17</sup>. Afin d'échanger sur les propositions de l'Arcep et celles envisagées au Royaume-Uni, l'Arcep a également organisé un séminaire avec Amelia Fletcher, professeure de politique de la concurrence, ancienne économiste en chef du Bureau britannique de la concurrence, et co-auteur du rapport du *Digital Competition Expert Panel* piloté par Jason Furman.

L'Arcep a également co-organisé et animé deux ateliers du BEREC, qui ont attiré près de 250 participants :

- un premier sur les modalités permettant d'assurer la promotion d'une concurrence effective entre plateformes dans le cadre du DMA ;
- un second sur la prise en compte et la protection des intérêts des utilisateurs finals dans le DMA.

## 2.3. Les contributions de l'Arcep au niveau national

Depuis mars 2020, l'Arcep participe activement à la task-force pilotée par la Direction générale des Entreprises (DGE), et contribue à l'élaboration des positions françaises au sein du Conseil de l'Union européenne. Cette task-force interministérielle réalise des travaux et conduit des réflexions sur la manière de réguler les plateformes numériques de façon efficace.

En septembre 2020, la DGE a également mis en place le Pôle d'expertise de la régulation numérique (PEReN) qui apporte son évaluation et son assistance technique aux services de l'État et aux autorités administratives qui interviennent dans la régulation des plateformes numériques. À ces fins, ce service à compétence nationale regroupe, entre autres, des *data scientists* et experts en informatique et algorithmique. L'Arcep fait partie des entités pouvant faire appel à l'expertise du PEReN.

## 2.4. Les contributions de l'Arcep au sein de think tanks européens

Ces réflexions autour de la régulation des plateformes *gatekeepers* se sont aussi faites au sein du *Center on Regulation in Europe* (CERRE). L'Arcep a contribué aux travaux portant notamment sur des propositions d'amélioration pour la mise en œuvre du DMA<sup>18</sup>, ainsi que sur les problématiques d'ouverture, non-discrimination et transparence pour les terminaux mobiles<sup>19</sup>.

## 3. Perspectives et nouveaux travaux en 2022

Le DMA est ambitieux et représente une avancée cruciale pour limiter le pouvoir exercé par certaines plateformes numériques, et l'Arcep et le BEREC continueront à contribuer à l'expertise nécessaire à son application efficace. Toutefois, ce règlement ne pourra probablement pas répondre à l'ensemble des enjeux qui se présentent sur les différents maillons de l'internet. Ces enjeux sont en effet multiples et de nature différente. De plus, les pratiques des acteurs peuvent évoluer rapidement en s'adaptant de manière stratégique aux nouvelles législations. Il demeure donc important pour l'Arcep et le BEREC de poursuivre les travaux sur le sujet.

En 2022, les travaux du BEREC s'articuleront autour de plusieurs thématiques :

- le rapport sur l'écosystème de l'internet. Lancé en 2021 et en cours de finalisation, ce rapport vise à analyser l'ensemble des éléments de l'écosystème (des infrastructures de réseaux aux systèmes d'exploitation et aux services *cloud*) afin d'identifier les dynamiques concurrentielles, les freins à l'ouverture, les stratégies des acteurs et les goulets d'étranglement potentiels ;
- le rapport sur l'interopérabilité des services de communications interpersonnelles non fondés sur la numérotation fournira une analyse économique et technique de l'application des mesures d'interopérabilité prévues dans le DMA et dans le Code européen des communications électroniques<sup>20</sup>, ainsi que de l'articulation entre ces deux cadres réglementaires.

Plus généralement, et au-delà du BEREC, l'Arcep poursuivra les échanges et les contributions au sein des différentes enceintes nationales (task-force numérique, PEReN), européennes et internationales (OCDE, CERRE).

13. [https://www.youtube.com/watch?v=i1bGxMWTGKg&ab\\_channel=IBC](https://www.youtube.com/watch?v=i1bGxMWTGKg&ab_channel=IBC)

14. [https://vimeo.com/574827153?embedded=true&source=video\\_title&owner=125483942](https://vimeo.com/574827153?embedded=true&source=video_title&owner=125483942)

15. [https://vimeo.com/574827153?embedded=true&source=video\\_title&owner=125483942](https://vimeo.com/574827153?embedded=true&source=video_title&owner=125483942)

16. <https://actonline.org/2021/07/22/tour-deurope-des-app-makers-france/>

17. <https://cerre.eu/events/device-neutrality-regulating-mobile-devices/>

18. <https://cerre.eu/publications/european-parliament-digital-markets-act-dma-resilient-effective/>

19. <https://cerre.eu/publications/mobile-devices-net-neutrality-internet-access/>

20. Article 61(2) du CECE.



## LE MANIFESTE

### L'ARCEP, LES RÉSEAUX COMME BIEN COMMUN

Les réseaux d'échanges internet, télécoms fixes, mobiles, postaux et de distribution de la presse, 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, l'emploi et la cohésion nationale.

Parce que le plein exercice de ces libertés est essentiel, 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 soutenabilité.

L'Autorité de régulation des communications électroniques des postes et de la distribution de la presse (Arcep) est née du constat 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 citoyens, entreprises, associations, éditeurs et innovateurs. Arbitre expert et neutre au statut d'autorité administrative indépendante, l'Arcep agit en tant qu'**architecte et gardienne** des réseaux d'échanges comme biens communs.

**Architecte**, l'Arcep crée les conditions d'une organisation ouverte et décentralisée des réseaux. Elle veille à la compétitivité des secteurs qu'elle régule à travers une concurrence favorable à l'investissement. Elle organise le cadre d'interopérabilité des réseaux, afin que ceux-ci, malgré leur diversité, restent simples d'accès pour les utilisateurs et non cloisonnés. Enfin, elle coordonne la bonne articulation entre les acteurs publics et privés, notamment dans le cadre de l'intervention des collectivités territoriales.

**Gardienne**, l'Arcep s'assure du respect des principes essentiels pour garantir la capacité d'échange de tous. Elle veille à la fourniture du service universel, et accompagne les pouvoirs publics pour garantir l'accès le plus large possible aux réseaux sur le territoire. Elle assure la bonne information du public, sa liberté de choix, et protège contre les atteintes possibles à la neutralité du réseau, sur internet comme pour la presse. Elle lutte plus généralement contre toutes les formes d'entraves qui pourraient menacer la liberté d'échanger sur les réseaux, et s'intéresse à ce titre aux intermédiaires que sont les terminaux et les grandes plateformes internet.