



N° 4527

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 octobre 2021.

## AVIS

PRÉSENTÉ

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES  
SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2022** (n° 4482)

TOME VIII

## ÉCONOMIE

## COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

PAR M. ÉRIC BOTHOREL

Député

---



## SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>PROPOSITIONS</b> .....	7
<b>PREMIÈRE PARTIE : ANALYSE BUDGÉTAIRE</b> .....	9
<b>I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE</b> .....	9
A. LE PROGRAMME 134 « DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES ET RÉGULATIONS ».....	9
1. L'action n° 4 « Développement des postes, des télécommunications et du numérique ».....	10
2. L'action n° 13 « Régulations des communications électroniques et des postes (ARCEP) ».....	12
B. LE PROGRAMME 343 « PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT » .....	13
<b>II. LE BUDGET DES PRINCIPALES ENTITÉS DES PROGRAMMES</b> .....	16
A. L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES, DES POSTES ET DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE .....	16
1. Une autorité administrative indépendance au service de la régulation des réseaux de communications électroniques .....	16
2. Point d'actualité sur l'action de l'ARCEP .....	17
3. Un budget et des effectifs en hausse pour l'année 2022.....	20
B. L'AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES (ANFR).....	20
1. Des missions en extension .....	21
2. Point d'actualité sur l'action de l'ANFR .....	22
3. Un budget stable, mais un schéma d'emploi et une dotation financière supplémentaire en retraits par rapport à 2021 .....	23
<b>SECONDE PARTIE : ANALYSE THÉMATIQUE</b> .....	25
<b>I. DÉPLOIEMENT DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES : LE TEMPS DU BILAN</b> .....	25

A. UNE RÉSILIENCE DES RÉSEAUX ET DES DÉPLOIEMENTS PENDANT LA CRISE SANITAIRE .....	25
B. LE <i>NEW DEAL</i> MOBILE : UN PARI RÉUSSI D'APRÈS LA COUR DES COMPTES.....	27
C. UN « CROISEMENT DE COURBES » INÉDIT EN FAVEUR DE LA FIBRE .....	28
<b>II. ÉTAT DES LIEUX DES DÉPLOIEMENTS FIXES ET MOBILES.....</b>	<b>30</b>
A. LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT.....	30
1. Un rythme global satisfaisant pour atteindre les objectifs fixés .....	30
2. Une progression forte mais différenciée des déploiements FttH.....	34
3. Tableau de synthèse de l'avancement des déploiements « fixe ».....	39
B. LE <i>NEW DEAL</i> MOBILE .....	39
1. Une généralisation quasi complète des sites 4G.....	40
2. Une couverture ciblée des zones blanches qui progresse .....	40
3. Des progrès sur les autres obligations prévues par le <i>New Deal</i> mobile .....	41
4. Tableau de synthèse de l'état d'avancement du <i>New Deal</i> mobile.....	43
5. Un cas particulier : le déploiement de sites mobiles en zone littorale.....	44
C. LES DÉPLOIEMENTS 5G.....	45
<b>III. CINQ PRIORITÉS POUR L'AVENIR .....</b>	<b>48</b>
A. ENGAGER RAPIDEMENT UNE RÉFORME AMBITIEUSE DE L'IFER RADIO.....	48
B. ADAPTER LE MODE STOC POUR GARANTIR LA QUALITÉ DES DÉPLOIEMENTS .....	50
C. AMÉLIORER LA FIABILITÉ DES CARTES DE COUVERTURE MOBILE ....	51
D. DONNER D'AVANTAGE DE VISIBILITÉ SUR LES DÉPLOIEMENTS MOBILES.....	53
E. CONTINUER DE DYNAMISER LE MARCHÉ ENTREPRISES « FIXE ».....	53
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>57</b>
<b>EXAMEN EN COMMISSION .....</b>	<b>59</b>
<b>LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES.....</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXE : ÉVALUATION DE L'IFER RADIO – RAPPORT REMIS PAR LE GOUVERNEMENT AU PARLEMENT.....</b>	<b>73</b>

## INTRODUCTION

La crise sanitaire a démontré l'importance des réseaux de communications électroniques dans notre société, aussi bien pour les particuliers que pour les entreprises. Comme votre Rapporteur l'avait souligné, dans un rapport co-rédigé avec notre ancienne collègue Laure de La Raudière dans le cadre d'un groupe de suivi de la crise sanitaire, nos infrastructures numériques se sont montrées résilientes et robustes à cette occasion. Les acteurs publics et privés ont été à la hauteur de la crise inédite que nous avons connue.

Le projet de loi de finances pour l'année 2021 contenait une forte composante numérique, en particulier au sein de la mission « Plan de relance ». Des crédits complémentaires sont ainsi venus soutenir, à raison, les déploiements fixes dans le cadre du plan France Très Haut débit, mais aussi l'inclusion numérique – ô combien importante ! – et la numérisation des entreprises et de l'État.

L'année 2022 sera, à bien des égards, l'année du bilan. En 2022, une étape supplémentaire du plan France Très Haut débit devrait être franchie, avec l'accès de tous les Français au très haut débit, avant la généralisation de la fibre sur le territoire national en 2025. En 2022, les déploiements mobiles se poursuivront également, dans le cadre du *New Deal* mobile et des déploiements 5G, dans un contexte où des offres commerciales ont été lancées sur cette dernière technologie. Le bilan réalisé par la Cour des comptes sur le *New Deal* mobile mérite, à ce titre, d'être souligné : le pari est globalement réussi et l'accélération des déploiements mobiles indiscutable depuis 2018. Enfin, 2022 doit être l'année des dernières réformes utiles à mener, dans un esprit de responsabilité, dont celle de l'IFER « stations radioélectriques » fait évidemment partie.

La mission « Économie » prévoit, pour 2022, une hausse des budgets de la direction générale des entreprises (DGE), de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP) et une stabilité du budget de l'Agence nationale des fréquences (ANFR). Cette dernière bénéficiera néanmoins d'une dotation pour ses travaux de préparation technique des Jeux olympiques et paralympiques de 2024 en léger retrait.

Votre Rapporteur souhaite rappeler sa vigilance vis-à-vis des moyens attribués aux agences et autorités œuvrant dans le secteur du numérique. Ces dernières doivent pouvoir mener leurs missions dans les meilleures conditions. Cela implique, par exemple pour l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI), que ses effectifs ne soient pas redéployés vers d'autres missions afin d'éviter la création d'ETP supplémentaires.

Dans le présent avis, votre Rapporteur a choisi de faire un point d'actualité sur les déploiements des réseaux fixes et mobiles, et d'insister sur plusieurs priorités pour l'avenir. La réforme de l'IFER radio, la nécessité de garantir des déploiements « fixe » de qualité, le renforcement de la fiabilité des cartes de couverture mobile, l'amélioration de la transparence des déploiements mobiles, et enfin, la régulation du marché « entreprises » fixe, constituent cinq sujets majeurs pour les mois à venir.

Votre Rapporteur souhaite évidemment remercier l'ensemble des acteurs ayant participé à ses travaux pour leur disponibilité ainsi que pour la qualité des éléments transmis dans des délais très contraints.

\*

\* \*

**Votre Rapporteur se prononce en faveur de l'adoption des crédits de la mission « Économie » pour sa partie consacrée aux « communications électroniques ».**

## PROPOSITIONS

**Proposition n° 1** : Engager une réflexion sur l'extension du périmètre d'action des équipes-projets.

**Proposition n° 2** : Poursuivre les travaux engagés sur la question des raccordements complexes pour donner rapidement à chacun de la visibilité sur leurs modalités de financement.

**Proposition n° 3** : Faire évoluer la loi Littoral pour lever les obstacles au déploiement des sites mobiles.

**Proposition n° 4** : Réformer l'IFER « stations radioélectriques » en poursuivant les consultations en cours avec l'ensemble des parties prenantes.

**Proposition n° 5** : Faire preuve d'une vigilance spécifique sur la question du mode STOC et sur la qualité des déploiements fixe.

**Proposition n° 6** : Poursuivre le travail de fiabilisation des cartes de couverture mobile, en étudiant la possibilité de mieux intégrer la qualité du service rendu aux usagers.

**Proposition n° 7** : Mettre en *open-data* la base de données relative à l'installation et à la mise en service des sites mobiles pour garantir une transparence réelle des déploiements au bénéfice des élus et des citoyens.



## **PREMIÈRE PARTIE : ANALYSE BUDGÉTAIRE**

Après une présentation générale des crédits des deux programmes de la mission « Économie » concernant spécifiquement les communications électroniques (I), le budget de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP) et celui de l’Agence nationale des fréquences (ANFR) seront étudiés en détail (II).

### **I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

Au sein de la mission « Économie », deux programmes comprennent des crédits intéressant les communications électroniques : le programme 134 « Développement des entreprises et régulations » (A) et le programme 343 « Plan France Très Haut débit » (B). Bien entendu, de nombreux autres programmes, appartenant à d’autres missions budgétaires, contribuent au développement et à la régulation de la filière numérique, sous ses différents aspects.

#### **A. LE PROGRAMME 134 « DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES ET RÉGULATIONS »**

Le programme 134 porte l’ensemble des politiques publiques visant, d’une part, à développer la compétitivité des entreprises afin de créer un environnement favorable à la croissance économique, et, d’autre part, à garantir la régulation et la sécurisation des marchés, ainsi que la protection des consommateurs.

Ce programme concerne directement l’action de trois directions générales du ministère de l’économie, des finances et de la relance, à savoir la direction générale des entreprises (DGE), la direction générale du Trésor (DGTrésor) et la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et leurs services déconcentrés, ainsi que le Conseil général de l’économie (CGE).

Les crédits afférents à l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes, et de la distribution de la presse (ARCEP) et à l’Autorité de la concurrence (ADLC) y sont également compris, de même que la subvention pour charge de service public qui finance l’Agence nationale des fréquences (ANFR).

Au niveau global, le programme 134 est doté, au sein du projet de loi de finances pour 2022, de 1,62 Md€ en autorisations d’engagement (AE) et de 1,63 Md€ en crédits de paiement (CP), ce qui correspond à une hausse de ses crédits de 32 %. Cette augmentation significative s’explique essentiellement par la forte

hausse de la dotation de 520 M€ versée à La Poste au titre du service universel postal (action n° 4).

Le projet annuel de performance correspondant à cette mission indique également que la diminution de 58 M€ des dépenses d'intervention prévues pour le versement de la compensation carbone des sites électro-intensifs (action n° 23), contribue, dans une moindre mesure, à cette hausse substantielle.

Le plafond d'emploi pour ce programme s'élève à 4 448 équivalents temps plein (ETP), soit une réduction, au total, de 84 ETP, portée essentiellement par les services régionaux et départementaux.

Les crédits portant sur les communications électroniques sont regroupés au sein de deux actions parmi les huit que compte ce programme. Il s'agit des actions n° 4 « Développement des postes, des télécommunications et du numérique » et de l'action n° 13 « Régulation des communications électroniques et des postes ».

## **1. L'action n° 4 « Développement des postes, des télécommunications et du numérique »**

### ***a. Description des crédits***

L'action n° 4 porte sur le développement des postes, des télécommunications et du numérique.

Elle est dotée de 701,2 M€ en AE et de 701,7 M€ en CP pour 2022, ce qui correspond à une hausse de 188 % par rapport aux AE et aux CP ouverts dans le cadre de la loi de finances initiale pour 2021. Cette forte augmentation s'explique, comme indiqué ci-dessus, par la mise en place d'une dotation de 520 M€ versée à La Poste au titre de ses missions de service universel postal.

La répartition des crédits budgétaires relevant de cette action par catégorie de dépenses est la suivante :

- Dépenses de fonctionnement : 43,5 M€ en AE et 44 M€ en CP ;
- Dépenses d'intervention : 653,9 M€ en AE et en CP ;
- Dépenses d'opérations financières : 3,7 M€ en AE et en CP.

Cette action est mise en œuvre par la direction générale des entreprises (DGE). Y sont regroupés :

– *les crédits à destination de l'Agence nationale des fréquences*, qui prennent essentiellement la forme d'une subvention pour charges de service public (40,05 M€ en AE et en CP), dont l'analyse est proposée ci-après ;

– les marchés de prestations de la *French Tech*, qui permettent de mettre en œuvre une politique d’attractivité des *start-ups* françaises en France et à l’international (3,2 M€ en AE et en CP) ;

– les crédits relatifs à l’initiative *France Num* pour la transformation numérique des très petites et moyennes entreprises (TPE/PME), qui correspondent notamment à la refonte de la plateforme numérique (*francenum.gouv.fr*), à l’animation d’un réseau d’experts du numérique, à la production de contenus internet et à la communication vers les TPE et PME sur les bénéfices de la transformation numérique (0,32 M€ en AE et 0,78 M€ en CP) ;

– les crédits d’intervention affectés au commissariat aux communications électroniques de défense (27,78 M€ en AE et en CP). Il s’agit d’un service à compétence nationale rattaché au service de l’économie numérique, chargé notamment du lien avec les opérateurs dans les missions de défense non militaire et de la gestion de crise en matière de communications électroniques ;

– les crédits d’intervention affectés à la compensation par l’État des surcoûts de la mission de service public de transport postal de la presse (520 M€ en AE et CP), à la compensation de la mission d’aménagement du territoire de La Poste (74 M€ en AE et en CP), ainsi que l’aide au transport de la presse (16,1 M€) et la franchise postale (1,79 M€ en AE et CP) ;

– les crédits versés aux organismes internationaux en matière de communications électroniques, notamment l’Union internationale des télécommunications (UIT), la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT) et l’Institut européen des normes de télécommunication (ETSI). Ces contributions sont fixées dans des cadres annuels ou pluriannuels (9 M€ en AE et en CP).

En outre, pour l’année 2021, 5,3 M€ seront consacrés au développement du réseau de soutien à l’écosystème Tech et au financement de projets portés par des *start-ups*.

### ***b. Analyse des principales évolutions***

On observe, d’abord, une augmentation des crédits destinés au service universel postal (520 M€) et à la mission d’aménagement du territoire confiée à La Poste (74 M€, soit + 12 %).

Dans le premier cas, les crédits correspondent à la mise en place, par l’État, d’un nouveau dispositif « service universel postal » pour compenser le fort recul du volume de plis échangés pendant la crise sanitaire.

Dans le second cas, la hausse prévue correspond aux prévisions du contrat tripartite de présence postale territoriale 2020-2022, signé le 5 février 2020 par La Poste, l’Association des maires de France, les présidents d’intercommunalité et l’État. Ce dernier a en effet fixé les ressources prévisionnelles du fonds de

péréquation sur la période 2020 à 2022 à hauteur de 177 M€ par an maximum, dont 174 M€ correspondant à la compensation (fiscale et budgétaire) de l'État sur cette période et 3 M€ pour les autres partenaires.

On peut également noter une stabilité des crédits destinés à l'Agence nationale des fréquences radio (ANFR) et au Commissariat aux communications électroniques de défense (CCED), par rapport aux prévisions de crédits contenues dans le projet annuel de performance (PAP) annexé à la loi de finances pour 2021.

Les crédits destinés au financement des marchés de prestation de la French Tech sont en hausse de 1 M€ en AE et en CP. Les crédits consacrés au développement du réseau de soutien à l'écosystème Tech sont également en hausse de 2 M€ par rapport au PAP 2021.

Enfin, les crédits affectés à France Num sont en baisse (1,98 M€ en AE et CP au sein du PAP 2021), ce qui peut s'expliquer par l'abondement de ce dispositif dans le cadre de la mission « Plan de relance » du projet de loi de finances pour 2022.

## **2. L'action n° 13 « Régulations des communications électroniques et des postes (ARCEP)**

L'action n° 13 porte, pour sa part, sur le budget de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP).

Elle est dotée de 21,9 M€ en AE et 23,9 M€ en CP pour l'année 2022.

**AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CRÉDITS DE PAIEMENT  
RELATIFS AUX COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES DU PROGRAMME 134**

*(En euros)*

	<b>PLF 2020</b>	<b>PLF2021</b>	<b>PLF2022</b>
<b>Action n° 4</b>			
<b>Dépenses de fonctionnement (autres que subvention pour charges de service public à l'ANFR)</b>	7 388 001 AE 7 388 001 CP	4 180 000 AE 4 180 000 CP	3 523 000 AE 3 983 370 CP
<b>Subventions pour charges de service public [dotation de fonctionnement de l'ANFR]</b>	40 050 000AE 40 050 000 CP	40 050 000 AE 40 050 000 CP	40 050 000 AE 40 050 000 CP
<b>Dépenses d'intervention – transferts aux entreprises / autres collectivités</b>	120 513 801 AE 120 513 801 CP	129 368 592 AE 129 368 592 CP	653 982 509 AE 653 982 509 CP
<b>Dépenses d'opérations financières</b>	NP	3 900 000 AE 3 900 000 CP	3 700 000 AE 3 700 000 CP
<b>TOTAL</b>	167 951 802 AE 167 951 802 AE	177 498 592 AE 177 498 592 CP	701 255 509 AE 701 715 879 CP
<b>Action n° 13</b>			
<b>Dotation de fonctionnement de l'ARCEP (dont T2)</b>	21 063 026 AE 22 900 579 CP	21 522 995AE 23 360 548CP	21 900 058 AE 23 937 611 CP

Source : données des projets annuels de performances réussis

Les crédits de cette action sont présentés plus en détail ci-après, dans la partie consacrée au budget de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse.

**B. LE PROGRAMME 343 « PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT »**

Le programme 343 « Plan France Très Haut débit » (PFTHD) est placé sous la responsabilité de la direction générale des entreprises (DGE). Il constitue le support budgétaire du plan du même nom, qui a été lancé en 2013 et qui vise une couverture complète du territoire :

– en bon haut débit d'ici **2020** (pic débit descendant supérieur ou égal à 8 Mbit/s) ;

– en très haut débit d'ici **2022** (pic débit descendant supérieur ou égal à 30 Mbit/s).

Ce plan est financé par l'État, les collectivités territoriales et le secteur privé. Ainsi, pour l'État, ce sont **3,3 Md€** qui y seront consacrés d'ici à 2022, soit environ la moitié du financement public, lequel représente environ un tiers du financement total qui se chiffre à plus de 20 Md€ <sup>(1)</sup>.

Ce programme a fait l'objet de plusieurs ré-abondements, assis notamment sur le recyclage de crédits non utilisés lors des exercices précédents.

**Une enveloppe de 280 M€**, financée sur les économies réalisées jusqu'en 2022, est venue à l'appui du lancement d'un nouvel appel à projets publié le 20 février 2020 et visant à accompagner les départements qui ne se sont pas encore engagés dans cette démarche.

Face à la crise sanitaire et pour accélérer le déploiement du très haut débit sur l'ensemble du territoire, **le plan « France relance » a mobilisé, au total, 570 M€**, sous la forme d'un redéploiement de 300 M€ de crédits non consommés, de 240 M€ portés par le programme 364 « Cohésion » de la mission « Plan de relance » du PLF 2021 et, enfin d'une enveloppe de 30 M€ ajoutée à l'occasion de l'adoption d'une troisième loi de finances rectificative au mois de juillet 2020.

Parmi ces 570 M€ complémentaires, le Gouvernement a indiqué que 420 M€ seront fléchés sur les départements qui ne disposent pas encore d'un projet financé pour la généralisation de la fibre à l'horizon 2025, et 150 M€ seront consacrés à la question des raccordements complexes <sup>(2)</sup>.

Au total, le soutien de l'État dans le cadre du plan France Très Haut Débit s'élève, à la date du 31 décembre dernier, à 3,57 Md€ et mobilise les vecteurs suivants :

- le fonds pour la société numérique (FSN) à hauteur de 900 M€ ;
- le présent programme, à hauteur de 2,4 Md€ engagés à date, auxquels viennent s'ajouter les 30 M€ prévus dans le cadre de la loi de finances rectificative évoquée ci-dessus ;
- le programme 364 « Cohésion », qui contient 240 M€ supplémentaires en son action n° 7.

Le présent projet de loi de finances prévoit, pour 2022, de doter le programme 343 de 22 M€ en AE et en CP, portés au sein d'une nouvelle action intitulée « Autres projets concourant à la mise en œuvre du plan France Très Haut Débit », et de 600 M€ en CP, intégrés au sein de l'action n° 1 « Réseaux d'initiative publique ».

---

(1) Pour la description des résultats de ce plan, cf. infra, deuxième partie.

(2) Ces 150 M€ se décomposent de la façon suivante : 110 M€ figurant sur le programme 343 prévus en 2021 et dont le report est demandé pour 2022, 40 M€ de reprises d'engagement sur les projets.

**AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CRÉDITS DE PAIEMENTS PRÉVUS AU SEIN DU  
PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES DU PLF 2022**

(En euros)

	<b>LFI 2020</b>	<b>LFI 2021</b>	<b>PLF 2022</b>
<b>Action n° 1 « Réseaux d'initiative publique »</b>	3 300 000 AE 440 000 000 CP	250 000 AE 608 334 823 CP	0 AE 600 000 000 CP
<b>Action n° 2 « Autres projets concourant à la mise en œuvre du plan France Très Haut Débit »</b>	X	X	22 000 000 AE 22 000 000 CP
<b>Total</b>	3 300 000 AE 440 000 000 CP	250 000 AE 608 334 823 CP	622 000 000 AE 622 000 000 CP

Source : Projets annuels de performance annexés aux lois de finances initiales successives.

La création de l'action n° 2 au sein du programme est une mesure de périmètre visant à rebudgéter 22 M€ présents au sein FSN vers le programme 343. Elle constitue une réponse aux critiques de la Cour des comptes concernant la traçabilité insuffisante du financement du PFTHD et à son invitation à supprimer des fonds sans personnalité juridique, tels que le fonds pour la société numérique (FSN).

Le niveau de crédits de paiement prévu dans le cadre du présent projet de loi de finances est légèrement supérieur à celui adopté en LFI l'année dernière (609 M€), ce qui confirme la poursuite de la phase opérationnelle du plan. La cible est de 7,4 millions de locaux raccordables à la fibre en mode « Fibre jusqu'à l'abonné » (FttH pour *Fiber to the Home*) en 2021, puis 9,4 millions en 2022 et 11,4 millions en 2023.

Au 31 décembre 2020, 84 dossiers de collectivités territoriales, recouvrant 98 départements ou collectivités d'outre-mer, sont inscrits dans le cadre du PFTHD. Plusieurs projets ont un second volet de déploiement financé dans le cadre de l'appel à projets « Réseaux d'initiative publique » (RIP) publié le 8 janvier dernier. Comme l'indique le projet annuel de performance annexé au PLF 2022, parmi ces projets, 64 ont fait l'objet d'une contractualisation et 55 ont bénéficié a minima d'un premier décaissement.

En 2021, les crédits du plan d'investissements d'avenir (PIA) seront intégralement consommés, ce qui conduira les crédits du programme 343 à prendre le relais des financements des RIP.

Les crédits de paiement devraient être ouverts lors de ces prochaines années selon l'échéancier ci-dessous.

**ÉCHÉANCIER DES CRÉDITS DE PAIEMENT (CP) À OUVRIR POUR COUVRIR LES AE**

(En euros)

	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Après 2024</b>
<b>Cumul AE votées à couvrir par des CP</b>	1 694 882 693	1 694 882 693	1 694 882 693	1 694 882 693
<b>CP ouverts (prévisions)</b>	622 000 000	410 000 000	405 000 000	257 882 693
<b>Cumul de CP ouverts</b>	622 000 000	1 032 000 000	1 437 000 000	1 694 882 693
<b>Taux de couverture des AE (en %)</b>	36	60	84	100

Source : projet annuel de performances 2022

**II. LE BUDGET DES PRINCIPALES ENTITÉS DES PROGRAMMES**

Dans le cadre des crédits précédemment étudiés, deux entités principales interviennent en matière de communications électroniques et d'économie numérique. Elles ont un statut différent, mais sont toutes les deux dotées de l'autonomie financière : il s'agit de l'ARCEP, qui est une autorité administrative indépendante, chargée de la régulation du secteur des télécoms (A), et de l'ANFR, qui est un établissement public administratif ayant pour objet de gérer les fréquences radioélectriques (B).

**A. L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES, DES POSTES ET DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE**

**1. Une autorité administrative indépendante au service de la régulation des réseaux de communications électroniques**

L'ARCEP est le régulateur du secteur des télécoms et des postes. Il s'agit d'une autorité administrative indépendante, qui dispose à ce titre de garanties statutaires importantes destinées à la préserver de toute interférence<sup>(1)</sup>. Elle dispose en particulier d'une autonomie de gestion dans le cadre du budget qui lui est alloué chaque année par le Parlement.

Les compétences propres de l'ARCEP sont définies par le code des postes et des communications électroniques (CPCE).

L'Autorité intervient afin de favoriser une concurrence équilibrée fondée sur l'innovation et l'investissement des opérateurs dans les réseaux de

(1) Loi n° 2017-55 du 20 janvier 2017 portant statut général des autorités administratives indépendantes et des autorités publiques indépendantes.

communications électroniques à très haut débit fixe et mobile. Elle assure le suivi des déploiements fixe et mobile, détermine les opérateurs dits « puissants » sur les marchés pertinents ainsi que leurs obligations spécifiques et sanctionne leurs manquements, le cas échéant. Elle attribue également aux opérateurs les ressources en fréquences et numérotation et règle les différends entre opérateurs. Par ses actions, elle joue un rôle clef en matière de déploiement des réseaux numériques fixes et mobiles, d'aménagement et de connectivité des territoires.

L'ARCEP est également dotée de missions de régulation dans le secteur postal, qui lui ont été confiées par le législateur en 2005. Elle est notamment chargée, dans ce cadre, d'évaluer le coût du service universel postal, afin de s'assurer que La Poste ne fait pas l'objet d'une surcompensation dans le cadre de l'exercice de cette mission de service public. Elle est également chargée de missions de régulation vis-à-vis des opérateurs de colis (enregistrement des opérateurs, collecte d'informations, etc.), depuis l'entrée en vigueur en 2018 du règlement européen relatif aux colis transfrontières.

Enfin, l'ARCEP est dotée, depuis 2019, d'une mission de régulation du secteur de la presse et d'une mission de contrôle de l'action de l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI). Elle est en outre garante de la neutralité de l'internet depuis que la loi lui a confié cette mission en 2015.

## **2. Point d'actualité sur l'action de l'ARCEP**

En 2021, l'activité de l'ARCEP a été marquée par la poursuite de ses missions classiques, dans un contexte de sortie de crise sanitaire.

L'Autorité a poursuivi son action de suivi des déploiements fixes et mobiles, aussi bien pour le Plan France Très Haut débit que pour le *New Deal* mobile. Elle est chargée, pour mémoire, du contrôle des engagements juridiquement opposables de déploiement des réseaux en fibre optique (FttH) par Orange et SFR dans les grandes agglomérations (zones « AMII ») et par plusieurs opérateurs dans des zones plus rurales (« AMEL »), ainsi que du suivi des engagements pris par les opérateurs pour déployer et généraliser la couverture mobile en 4G sur le territoire national.

Des travaux importants ont également été menés dans le domaine cartographique fixe et mobile, afin de renforcer la qualité de l'information mise à disposition du public.

Pour la partie « mobile », un chantier important de refonte du site [monreseau-mobile.arcep.fr](https://monreseau-mobile.arcep.fr) a été engagé par l'Autorité. Son objectif est de mieux intégrer les attentes des acteurs de terrain, identifiées notamment à l'occasion d'ateliers de « retour d'expérience » organisés en région par les services de l'ARCEP en 2019 (élus, consommateurs, acteurs de l'aménagement numérique du territoire). De nouvelles fonctionnalités, non permises par la version actuelle du site, seront créées pour permettre à ces acteurs de disposer facilement de l'information permettant de comparer la couverture et la qualité des opérateurs, ainsi que de

réaliser aisément un diagnostic de la couverture mobile d'un territoire. Ce site devrait, en outre, évoluer pour pouvoir intégrer de façon plus fluide des données complémentaires comme, par exemple, les mesures réalisées par les collectivités ou les acteurs du *crowdsourcing*, ou encore les déploiements prévisionnels des opérateurs.

Pour la partie « fixe », le portail [maconnexioninternet.arcep.fr](http://maconnexioninternet.arcep.fr), qui présente la disponibilité des services fixes à une échelle très fine, celle de l'adresse, a été rendu disponible en version complète depuis avril 2021. Les outils permettant, chaque trimestre, la collecte et le traitement de quantités de données importantes auprès des opérateurs sont actuellement en cours de mise en place, pour permettre des mises à jour régulières et rapides des données présentées.

L'ARCEP continue également de mener des travaux et de faire preuve de vigilance sur la question de la qualité du déploiement des réseaux en fibre optique, pour répondre aux difficultés rencontrées sur le terrain. Ses travaux ont pris la forme d'une concertation autour du mode STOC, de la mise en place d'indicateurs de suivi et d'expérimentations dans ce domaine.

Enfin, l'ARCEP poursuit ses actions de suivi de la montée en puissance des déploiements de la 5G, via son observatoire dédié, d'attribution des bandes 700 MHz et 3,5 GHz pour la 4G et la 5G outre-mer et de préparation des futures attributions de fréquences en métropole. La bande 26 GHz (pour la 5G) et la bande 1,4 GHz (pour des besoins restant à définir) sont déjà identifiées comme étant susceptibles de faire l'objet de futures attributions.

Cette « montée en puissance » de la 5G se prolongera en 2022 et l'ARCEP sera pleinement mobilisée pour suivre les efforts de déploiement au regard des obligations prévues dans les licences 3,5 GHz (avec des échéances à contrôler dès fin 2022). Elle aura également un rôle prépondérant pour informer les élus et les citoyens, en valorisant les cas d'usage rendus possibles par la 5G, en évaluant la qualité de service disponible en 5G, avec des évolutions de ses campagnes de mesure annuelles, et en continuant d'enrichir le contenu des cartes de couverture mobile des opérateurs, pour qu'elles reflètent mieux le ressenti des utilisateurs.

Elle continuera, en outre, de suivre le déploiement de la 4G dans le cadre du *New Deal* mobile. Des échéances concernant la couverture des axes routiers ou encore la 4G fixe, devront également être contrôlées en 2021 et 2022. L'ensemble de ces contrôles repose sur l'analyse des données et justificatifs adressés par les opérateurs et, le cas échéant, s'appuie sur des campagnes de mesure sur le terrain pilotées par l'ARCEP.

Enfin, l'ARCEP poursuivra en 2022 son action sur plusieurs dossiers clefs entrant dans son champ de compétence :

– *la mise en œuvre par les opérateurs des décisions du nouveau cycle d'analyse des marchés fixes adoptées en décembre 2020*, qui établissent le cadre de régulation concurrentielle des réseaux fixes. L'Autorité doit en particulier

accompagner la mise en place des offres adaptées à destination des entreprises sur les réseaux fibre ;

– *le suivi de la fermeture progressive par Orange de sa boucle locale historique du réseau téléphonique en cuivre, prévue sur la période 2023-2030.* Cette question recouvre celle de la qualité de service sur ce réseau ;

– *la régulation du secteur postal et du colis*, en particulier via des travaux en cours sur une révision de la modélisation du coût net de l'aménagement postal du territoire ;

– *la mise en œuvre de sa feuille de route de régulation par la donnée.* Celle-ci s'est traduite en 2020 par le lancement de nouveaux outils demandés par les utilisateurs que sont les collectivités et les acteurs privés ;

– *l'analyse de l'empreinte environnementale du numérique*, en lien avec la feuille de route « Numérique et environnement » publiée en 2021 par le Gouvernement. Une étude sur l'empreinte environnementale des usages audiovisuels sera notamment lancée en lien avec le CSA, dans le cadre de leur pôle commun ;

– *le contrôle de l'action de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) en matière d'exploitation des sondes sur les réseaux des opérateurs de communications électroniques.* Pour cette première mission de contrôle de l'action de l'ANSSI, l'ARCEP s'attache essentiellement à monter en compétences dans ce domaine, *via* des formations spécifiques et la mise en place de processus de traitement et de décisions internes adaptées à la sensibilité des informations susceptibles d'être transmises. Un dialogue fluide et efficace s'est également mis en place avec l'ANSSI ;

– *la régulation de la distribution de la presse.* L'ARCEP poursuivra ses travaux en lien avec la montée en charge des nouvelles modalités de régulation du secteur, pour préparer son évolution à l'horizon 2023/2025. Il s'agit notamment de mettre en œuvre le processus d'agrément des distributeurs de presse dès son adoption par décret et de veiller à ce que les acteurs ainsi agréés en respectent les obligations. À l'issue des consultations publiques lancées fin 2020 et en 2021, elle devrait adopter des décisions concernant les modalités de calcul et le montant de la péréquation entre entreprises de presse. L'ARCEP a, par ailleurs, mené en 2020 et 2021 des travaux soutenus pour favoriser la mise en place d'un accord interprofessionnel relatif aux règles d'assortiment et de détermination des quantités servies aux points de vente, et préparer les éventuelles décisions qu'elle aurait à prendre en cas d'absence d'accord. Elle poursuivra également ses travaux visant à mettre en place une comptabilité réglementaire et émettra, le cas échéant, des avis sur les évolutions des conditions tarifaires, techniques et contractuelles des distributeurs de presse.

### 3. Un budget et des effectifs en hausse pour l'année 2022

Le budget de l'ARCEP pour 2022 est en légère hausse, avec 21,9 M€ en AE (+ 1,75 % par rapport aux AE ouvertes en LFI 2021) et 23,9 M€ en CP (+ 2,47 % par rapport aux CP ouverts en LFI 2021). Pour mémoire, le budget de l'ARCEP pour l'année 2021 était déjà en croissance afin d'absorber le nombre de plus en plus important de missions confiées à l'Autorité.

#### VENTILATION PAR TITRES DES CRÉDITS DE L'ARCEP

(En euros)

	Titre 2	Hors titre 2	Total
Autorisations d'engagement (AE)	16 360 684	5 539 374	21 900 058
Crédits de paiement (CP)	16 360 684	7 576 927	23 937 611

Ses effectifs vont également augmenter en 2022 comme le montre le tableau suivant :

#### ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE L'ARCEP 2016-2022

(En équivalents temps plein travaillé)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Effectifs</b>	171	171	172	173	178	183	185

Source : Ministère de l'économie, des finances et de la relance

Afin de couvrir les besoins supplémentaires résultant des missions nouvelles amorcées en 2021, en particulier dans le domaine de l'environnement, et des compétences nouvelles liées à la transposition du code européen des communications électroniques et dans le secteur postal, le budget 2022 de l'ARCEP prévoit notamment :

- des moyens supplémentaires afin de financer des études, des besoins en formation sur l'acquisition de compétences émergentes et rares et des projets informatiques (0,2 M€ en AE et CP, hors titre 2) ;

- quatre emplois supplémentaires et les crédits de titre 2 correspondants (soit un schéma d'emploi à 4 ETP supplémentaires et un plafond autorisé d'emplois porté à 185 ETPT).

La budgétisation pour 2022 tient également compte de l'évolution du loyer des locaux occupés, en intégrant l'augmentation de l'échéance due en raison de la réduction d'un mois de franchise pour la période 2022-2024 (+ 0,2 M€ en CP) et de l'indexation du loyer sur l'indice des loyers des activités tertiaires.

### B. L'AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES (ANFR)

L'ANFR a été créée par la loi n° 96-659 du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications. Sur le fondement de l'article L. 97-1 du

code des postes et des communications électroniques, elle a pour mission « *d'assurer la planification, la gestion et le contrôle de l'utilisation, y compris privative, du domaine public des fréquences radioélectriques* ».

Elle exerce son activité en concertation avec les onze administrations et autorités affectataires de fréquences radioélectriques, qui sont représentées à son conseil d'administration. Elle est organisée en six directions, avec onze implantations en métropole et quatre outre-mer.

Depuis 2007, l'Agence est opérateur principal au sein du programme 134 « Développement des entreprises et régulations ». Ses activités s'inscrivent ainsi dans l'action « Développement des télécommunications, des postes et de la société de l'information », gérée par la direction générale des entreprises (DGE).

## **1. Des missions en extension**

Les missions de l'Agence se sont progressivement renforcées, au fil des lois successives <sup>(1)</sup>. À titre principal, elle exerce aujourd'hui les missions suivantes :

– *la planification du spectre*. Il appartient à l'Agence de répartir, après accord du Premier ministre, les bandes de fréquences. Elle coordonne également la position française en la matière, dans le cadre des négociations internationales ;

– *la gestion des fréquences*. L'Agence assigne les fréquences et elle gère l'implantation des stations radioélectriques, afin d'assurer l'utilisation la plus optimale possible des sites disponibles ;

– *le contrôle des fréquences*. L'Agence contrôle l'utilisation des fréquences et dispose à ce titre de pouvoirs d'inspection des sites. Elle est destinataire des réclamations portant sur les cas de brouillage et instruit ces dernières. Par ailleurs, elle s'assure du respect, par les terminaux, des normes européennes en matière radioélectrique. Ainsi, il s'agit de l'une des seules agences publiques européennes à effectuer des tests aléatoires portant sur le débit d'absorption spécifique des téléphones portables.

L'Agence nationale des fréquences s'est également vu confier des missions dans les domaines suivants :

– *la continuité de la réception des services de télévision*, en lien avec le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA). À ce titre, l'ANFR a repris une partie des activités du groupement d'intérêt public France Télé Numérique, après le passage à la télévision numérique terrestre (TNT), notamment le centre d'appels et le traitement des plaintes en brouillage des téléspectateurs. Elle a géré le plan d'accompagnement du transfert de la bande des 700 MHz (2015-2019), qui comprenait les actions de communication et la distribution d'aides financières (aides aux téléspectateurs et professionnels du spectacle). Elle gère également le

---

(1) Articles L. 43 et R. 20-44-10 du code des postes et des communications électroniques.

fonds d'accompagnement de la réception télévisuelle (FARTV), qui aide les téléspectateurs à s'adapter au passage à la TNT, par l'acquisition d'équipements ou par l'adaptation de leur antenne, individuelle ou collective <sup>(1)</sup> ;

– *l'exposition du public aux ondes électromagnétiques*. Il s'agit d'une mission nouvellement confiée en 2014 et renforcée par la loi du 9 février 2015 <sup>(2)</sup>. L'Agence gère ainsi le dispositif national de surveillance et de mesure des ondes, qui, adossé à un fonds, permet à toute personne de faire mesurer l'exposition aux ondes électromagnétiques. L'ANFR est notamment chargée de publier des lignes directrices pour harmoniser la présentation des résultats des simulations de l'exposition générée par l'implantation d'une installation radioélectrique soumise à accord ou avis de l'ANFR, de mettre à la disposition des communes une carte des antennes-relais, de définir, recenser puis traiter les points atypiques et d'animer le comité national de dialogue pour assurer l'information de toutes les parties prenantes ;

– *la diffusion par voie hertzienne terrestre, en France métropolitaine, de données horaires du temps légal français*, mission confiée en 2019 à l'ANFR à la suite de la loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (dite « ELAN »).

## **2. Point d'actualité sur l'action de l'ANFR**

En 2022, l'ANFR poursuivra l'ensemble de ses missions dans un contexte de forte innovation visant à pallier la raréfaction de la ressource stratégique que constituent les fréquences par rapport à ses usages potentiels, de multiplication du nombre et de la diversité des dispositifs radioélectriques entraînant une augmentation de leurs perturbations réciproques, et d'inquiétudes d'une partie de la population par rapport au déploiement des technologies sans fil.

Elle continuera d'accompagner le déploiement des réseaux 5G, en autorisant les émetteurs déployés sur le territoire et en contrôlant l'exposition du public aux ondes, conformément au programme présenté au point 2 ci-dessous.

Elle poursuivra le développement d'une plateforme de simulation de l'exposition aux ondes sur la France entière, inscrit dans le Plan National Santé Environnement (PNSE4) et engagé en 2021.

En lien avec les affectataires, elle adaptera son organisation et ses moyens pour répondre au mieux à l'augmentation des brouillages.

Elle prolongera aussi les travaux de définition des dispositions régissant l'usage des fréquences en temps de crise, de manière à ce que les autorités

---

(1) Décret n° 2017-1048 du 10 mai 2017 relatif au fonds d'accompagnement de la réception télévisuelle.

(2) Loi n° 2015-136 du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques.

gouvernementales disposent des ressources supplémentaires nécessaires à leur action, sans perturber les usages existants et les activités qui en dépendent.

Elle finalisera, en outre, les accords aux frontières nécessaires à la poursuite des déploiements de la 5G, de la TNT et du DAB, et sera chargée d'élaborer les positions françaises en vue de la conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (CMR-23).

L'ANFR poursuivra également la radiodiffusion du temps légal, tout en recherchant des solutions alternatives à moyen terme, ainsi que la préparation de son organisation en vue des Jeux olympiques 2024, avec notamment, l'acquisition de la deuxième tranche d'équipements de contrôle du spectre, financée par dotation en fonds propres (3,7 M€ en 2022).

### **3. Un budget stable, mais un schéma d'emploi et une dotation financière supplémentaire en retraits par rapport à 2021**

Le budget de l'ANFR, dont la subvention pour charges de service public (SCSP) constitue la ressource principale, couvre les dépenses de ses activités, y compris la gestion de trois dispositifs, comptablement individualisés :

- la surveillance et mesure des ondes (SMO) ;
- le plan d'accompagnement de la bande des 700 MHz (B700) ;
- l'accompagnement de la réception télévisuelle (FARTV).

Depuis 2019, la subvention pour charge de service public (SCSP) de l'ANFR avait été revue à la hausse (39,93 M€ en LFI 2019, puis 40,05 M€ en 2020 et 2021) pour tenir compte :

- de la nouvelle mission de diffusion du signal horaire au 1<sup>er</sup> janvier 2019 ;
- de la budgétisation (2,5 M€ en base PLF 2019) dans la SCSP du financement du dispositif national de surveillance et de mesure des ondes<sup>(1)</sup>.

En 2022, la SCSP reste identique à son niveau de 2020, avec 40,05 M€ en AE et en CP. Une dotation en fonds propres de 3,7 M€ en AE et en CP vient s'y ajouter, en léger retrait par rapport au niveau en 2021 (3,7 M€) dans le cadre de la préparation des Jeux olympiques et paralympiques de 2024, comme expliqué ci-dessus. Au total, 43,7 M€ sont donc prévus en AE et en CP en 2022 pour le budget de cet opérateur.

---

(1) Dans le cadre du mouvement engagé par le Gouvernement de suppression des taxes à faible rendement, la taxe additionnelle à l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) qui finançait jusque-là le dispositif national de surveillance et de mesure de l'exposition aux ondes créé par l'article 42 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009, lequel prévoyait la création d'un « fonds indépendant alimenté par la contribution des opérateurs de réseau émettant des ondes électromagnétiques », sera supprimée<sup>1</sup>. Cette perte de recettes, dont le rendement anticipé était de 2,85 M€ en 2018, sera compensée par une augmentation, à hauteur de 2,5 M€, de la subvention de l'État.

Le plafond d'emplois rémunérés fait l'objet, en revanche, d'une diminution de 2 ETP, pour un total de 293 emplois sous plafond, contre 295 emplois en 2021 et 297 en 2020.

Dans un contexte de sollicitation accru de l'Agence, il convient de souligner que celle-ci doit disposer des moyens humains lui permettant d'assurer les missions qui lui sont confiées. L'ANFR a d'ailleurs fortement réduit ses effectifs depuis 2016, en passant de 312 agents à 304 (2020), et stabilisé ses dépenses de personnel (autour de 24,5 M€ sur la période), tout en réduisant ses dépenses d'investissement (de 4,95 M€ en 2015 à 3,6 M€ en 2020 en AE).

Il existe donc une inquiétude sur l'évolution du plafond d'emploi de l'Agence, qui connaît une nouvelle baisse en 2022. Si cela ne se traduira pas, *stricto sensu*, par une réduction de ses effectifs, – puisque, comme l'indique le PAP de la mission « Économie », le nombre d'ETP hors plafond augmentera d'autant –, cette tendance baissière mérite d'être interrogée, dans un contexte où l'organisation des Jeux olympiques sera un défi inédit en termes de gestion des fréquences radio.

#### ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE L'ANFR 2017-2022

(En ETPT)

ETPT	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Total des effectifs sous plafond</b>	<b>305</b>	<b>302</b>	<b>297</b>	<b>297</b>	<b>295</b>	<b>293</b>
dont fonctionnaires	95	90	84	80	64	56
dont contractuels	206	209	213	217	231	237
dont militaires	4	3	0 <sup>(1)</sup>			
<b>Effectifs hors plafond d'emplois <sup>(2)</sup></b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Total des effectifs de l'ANFR</b>	<b>309</b>	<b>307</b>	<b>303</b>	<b>304</b>	<b>303</b>	<b>302</b>

(1) Les militaires mis à disposition ne sont plus décomptés dans les effectifs sous plafond à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) Correspond, en 2022, à 1 mise à disposition du Haut-Commissariat de Polynésie française, au Président du C.A, 4 apprentis et 3 militaires mis à disposition

Source : ANFR

## SECONDE PARTIE : ANALYSE THÉMATIQUE

### I. DÉPLOIEMENT DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES : LE TEMPS DU BILAN

#### A. UNE RÉSILIENCE DES RÉSEAUX ET DES DÉPLOIEMENTS PENDANT LA CRISE SANITAIRE

La crise sanitaire et le confinement ont fortement modifié l'usage des réseaux de communications électroniques.

Pendant les premiers jours du confinement, **les communications « voix » ont augmenté de 50 % et le trafic internet de 20 à 30 %, d'après les données de la Fédération française des télécommunications (FFT)**. Une déformation de la structure habituelle des usages des réseaux s'est produite à cette occasion : **un rehaussement du niveau moyen de consommation tout au long de la journée a affaibli le pic habituel de soirée**. Le recours massif au télétravail est l'un des facteurs explicatifs de ce phénomène.

Pour la période du deuxième trimestre 2020, l'ARCEP a noté les évolutions suivantes, décrites dans son *Observatoire du marché des communications électroniques* en date du 8 octobre 2020 :

– *un niveau record d'usages « voix » jamais égalé en 20 ans, avec 72,2 milliards de minutes consommées, soit une augmentation de 28,3 % en un an, contre – 2 % l'année précédente*. Huit minutes sur dix consommées dans ce cadre l'ont été depuis les réseaux mobiles. Les possesseurs de téléphones mobiles ont ainsi vu leur consommation mensuelle moyenne augmenter de 30 % pour atteindre 4 heures et 40 minutes par mois. Une augmentation du trafic « voix » a également été observée sur les réseaux fixes ;

– *une augmentation soutenue de la consommation de données mobiles (+ 36 % en un an)*, néanmoins inférieure à la croissance relevée les six trimestres précédents (+ 45 %). Les utilisateurs de 4G (95 % du trafic) ont utilisé en moyenne 10,9 Go de données au deuxième trimestre 2020 ;

– *une forte réduction du trafic émis à l'étranger en roaming*, qui a été divisé par quatre sur un an, ce qui a pu générer des pertes économiques notables chez certains opérateurs ;

– **une réduction du revenu des opérateurs de 2 % au cours du deuxième trimestre**, procédant essentiellement des pertes liées à la vente et à la location de terminaux et d'équipements<sup>(1)</sup> ;

– **un impact faible sur l'équipement en très haut débit qui se poursuit aussi bien pour le mobile** (+ 5,7 millions de cartes, léger ralentissement, contre + 6 à + 7 millions les trimestres précédents, pour les réseaux 4G), **que pour le fixe** (+ 2,6 millions d'abonnements souscrits au THD en un an).

**La crise a fait la démonstration de la résilience de nos réseaux de communications électroniques, grâce à la mobilisation rapide et efficace du Gouvernement, de l'ARCEP et des opérateurs.** Les plans de continuité d'activité des opérateurs ont été satisfaisants. La mise en œuvre de plusieurs ordonnances a également facilité la maintenance des réseaux et l'ajustement de certaines échéances de déploiement prévues sur l'année 2020 (*infra*). Enfin, le **dialogue nourri entre le régulateur et les principaux acteurs et consommateurs de la bande passante (Netflix, Disney Plus etc.) a également bien fonctionné**, permettant d'organiser dans de bonnes conditions la gestion de la hausse du trafic.

La période de crise sanitaire a logiquement engendré **un ralentissement des déploiements fixes et mobiles**. Il convient d'observer que les déploiements ont néanmoins réussi à se poursuivre.

**Pour la partie fixe, les acteurs de la filière ont connu une baisse d'activité comprise, selon InfraNum, entre 50 % et 60 % de leur activité normale pendant le confinement.** Les opérateurs ont rencontré des difficultés d'ordre opérationnel (priorisation des travaux par ENEDIS), technique (importation de certaines matières premières) et administratif (délais supplémentaires pour obtenir certains actes administratifs comme des permissions de voirie, par exemple).

**Les chiffres fournis par l'ARCEP et la DGE font apparaître un ralentissement en définitive relativement limité sur la période de la crise sanitaire.**

Les déploiements fixes réalisés au second semestre 2020 ont été en effet **d'un niveau légèrement supérieur à ceux du premier trimestre 2020 (+ 10 %)**, avec un total de **1,3 million de locaux rendus raccordables au FttH**. Cette dynamique, moindre que celle des trimestres précédents, est néanmoins restée relativement soutenue. **La perte de prises déployées se chiffre à environ un million pour l'année 2020.**

**Pour la partie mobile, les opérateurs ont indiqué à votre Rapporteur que le déploiement des sites mobiles avait également été fortement ralenti**, pour des raisons en partie similaires à celles évoquées ci-dessus. Des reports ont donc été légitimement accordés à raison aux opérateurs concernant la réalisation des objectifs du dispositif de la couverture ciblée (DCC).

---

(1) Pour rappel, les opérateurs fixes et mobiles tirent environ 10 % de leurs revenus de cette activité.

Cette bonne résistance des déploiements a permis une reprise rapide en phase de post-crise, ce qui explique les résultats satisfaisants obtenus tant sur le fixe que le mobile en 2021 (*infra*).

## **B. LE NEW DEAL MOBILE : UN PARI RÉUSSI D'APRÈS LA COUR DES COMPTES**

L'évaluation du *New Deal* mobile par la Cour des comptes vient largement confirmer les analyses de votre Rapporteur concernant l'opportunité et l'efficacité de ce dispositif mis en œuvre par les pouvoirs publics et les opérateurs pour accélérer la couverture mobile du territoire.

Le *New Deal* mobile, conclu en janvier 2018 et traduit dans les autorisations d'utilisation des fréquences attribuées par l'ARCEP aux opérateurs, constituait une double audace au regard des programmes précédemment mis en place. Ainsi que le rappelle à raison la Cour des comptes, cet accord a permis, pour la première fois, d'affirmer, dans le cadre des attributions de fréquences, trois priorités majeures, à savoir :

– la priorisation de l'aménagement numérique du territoire sur la perception de recettes nouvelles visant à soutenir les finances publiques ;

– la priorisation de la couverture numérique effective du territoire sur l'utilisation de résultats en pourcentage de couverture de la population ;

– la volonté d'un pilotage territorialisé, puisque les collectivités sont au cœur du dispositif et les mieux placées pour appréhender les besoins des citoyens habitant sur leur territoire.

S'il est difficile, encore à cette heure, de porter une appréciation exhaustive sur l'ensemble des composantes du *New Deal* mobile, pour des raisons tant techniques que pratiques (difficulté d'établir un contrefactuel, échéances encore à venir), il apparaît que cet accord a accéléré de façon inédite la dynamique de couverture mobile du territoire.

Plusieurs éléments viennent appuyer ce constat.

Le taux de couverture en 4G par les quatre opérateurs est passé de 45 % en 2018 à 76 % à la mi-2020. Sur la même période, le taux de couverture par un opérateur a crû, comme l'indique la Cour, de 89 % à 96 %. En outre, à la fin du mois de mars dernier, la généralisation de la 4G était effective sur plus de 97 % des sites mobiles.

L'effet d'accélération le plus notable semble avoir eu lieu dans les zones blanches, en dépit d'un début du dispositif de couverture ciblée considérée comme « inquiétant » par la Cour. La dynamique d'installation des pylônes s'est fortement accrue dans ces zones, comme l'a relevé l'Agence nationale de la cohésion des territoires lors de son audition. Ainsi, à la fin du mois d'août dernier, 1 039 pylônes

avaient été installés dans le cadre du *New Deal* mobile, soit une moyenne comprise entre 300 et 350 pylônes par an, contre un rythme deux fois moindre dans le cadre du programme précédent, appelé « Zones blanches – Centre-bourgs ». En quinze ans, c'est-à-dire entre 2003 et 2017, ce dernier n'a en effet permis la mise en service que de 2 500 sites.

Si, évidemment, une vigilance forte doit continuer de prévaloir, notamment sur la livraison des sites de DCC, force est de constater que les progrès rapides de la couverture mobile sont indiscutables et que la méthode mise en œuvre, qui s'appuie notamment sur le dialogue dans les territoires et l'appui des « équipes projets », répond aux attentes placées en elle.

Sur ce dernier point, les échanges menés font apparaître qu'une réflexion pourrait être utilement engagée sur l'action des équipes-projets, qui pourrait se déployer au-delà de leur actuel périmètre d'action.

**Proposition n° 1** : Engager une réflexion sur l'extension du périmètre d'action des équipes-projets.

Votre Rapporteur souhaite donc abonder dans le sens des conclusions de la Cour des comptes : le pari apparaît, dans l'ensemble, réussi. Il partage néanmoins les points d'attention relevés par le rapport de la Cour, concernant la rationalisation des réseaux, la question de la mutualisation ou encore les enjeux environnementaux des déploiements, ce dernier enjeu faisant l'objet d'une forte mobilisation de l'ARCEP.

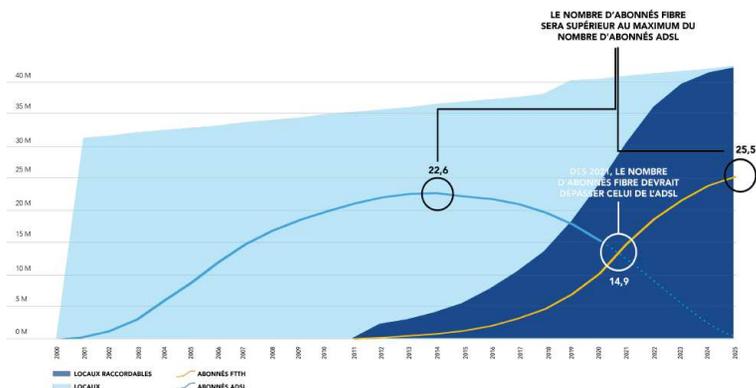
### **C. UN « CROISEMENT DE COURBES » INÉDIT EN FAVEUR DE LA FIBRE**

Lancé en 2013, le plan France Très Haut débit visait un objectif de moyen terme ambitieux : soutenir le déploiement des réseaux FttH afin de doter la France d'infrastructures numériques compétitives lui permettant de prendre, dans les meilleures conditions, le « virage numérique ».

À l'orée de l'année 2022, qui marquera l'échéance concernant l'accès de tous les Français au très haut débit, principalement par le réseau filaire, il apparaît nécessaire de réaliser un bilan des actions menées ces dernières années en termes de déploiement des réseaux fixes.

L'année 2021 sera incontestablement une année de basculement, avec un niveau inédit de déploiements des prises au sein de réseaux d'initiative publique, et, surtout, un croisement des courbes entre le nombre d'abonnés ADSL et le nombre d'abonnés fibre.

## 2021 : ANNEE DE TRANSITION DU CUIVRE VERS LA FIBRE



Les éléments communiqués à votre Rapporteur par l'ARCEP indiquent que la France devrait continuer d'occuper une position satisfaisante en Europe sur le déploiement de la fibre. Ainsi que le relève l'ARCEP dans sa contribution écrite : « si on s'intéresse uniquement aux déploiements du FttH, selon une étude commandée en 2020 par le FttH Council, un représentant européen des industriels de la fibre, la France continue d'occuper la première place des pays de l'Union européenne (UE) en matière de rythme de déploiement sur la période septembre 2019-septembre 2020. Son rythme est ainsi presque deux fois plus important que celui observé en Espagne ou en Italie, deux autres pays ayant aussi opté pour une couverture « tout FttH ».

Cette excellente dynamique vers la fibre aura pour corollaire la fermeture commerciale, puis technique, du réseau cuivre géré par l'opérateur historique.

Cette fermeture a vocation à intervenir dans les zones où les réseaux en fibre optique sont déployés et matures, dans les conditions fixées par les décisions d'analyse de marché adoptées le 15 décembre 2020.

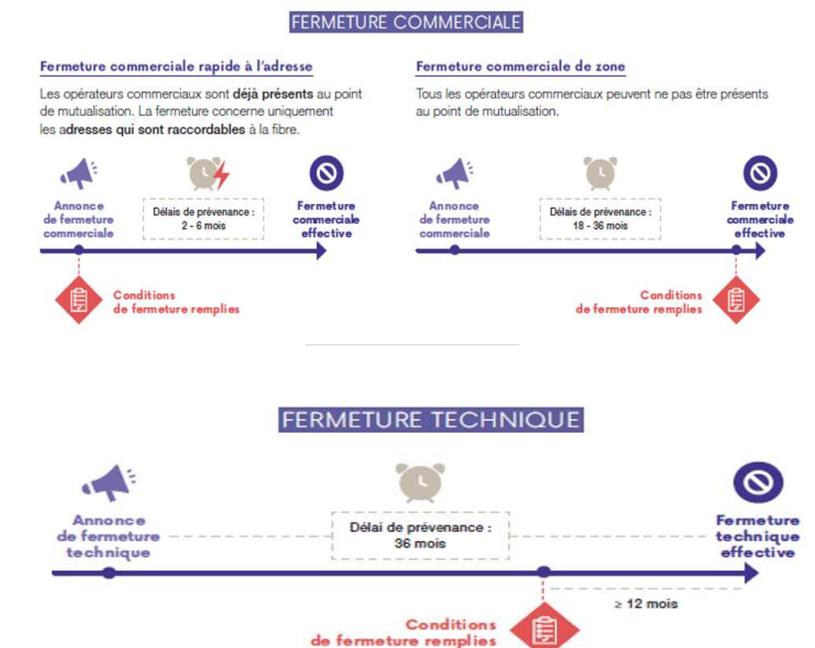
Deux possibilités de fermeture commerciale seront possibles :

– une fermeture par plaque, avec un délai de prévenance de 36 mois, réduit à 18 mois en zones AMII\* pour les offres grand public (GP) ;

– une fermeture « rapide » à la maille de l'adresse lorsque tous les opérateurs commerciaux d'envergure nationale (OCEN) sont déjà présents sur la fibre. Un délai de prévenance de 2 mois sera prévu pour les offres GP et 6 mois pour les offres spécifiques entreprises. Cette fermeture pourra intervenir en présence des 4 OCEN au niveau du point de mutualisation fibre (PM), ou des 3 OCEN et de SFR en câble.

Il est prévu que ces conditions, notamment de délai, puissent être ajustées dans le cadre d'expérimentations, nécessaires avant d'envisager des fermetures à grande échelle.

## MODALITÉS DE FERMETURE DU RÉSEAU CUIVRE



Source : ARCEP

Depuis novembre 2020, la concertation entre opérateurs est réalisée dans le cadre d'un groupe de travail mensuel mis en place et animé par l'ARCEP, réunissant l'ARCEP et les opérateurs. Des échanges avec les collectivités sont également organisés à travers des ateliers techniques, particulièrement nécessaires pour préparer les étapes futures qui interviendront à partir de l'annonce de la fermeture technique du réseau cuivre.

## II. ÉTAT DES LIEUX DES DÉPLOIEMENTS FIXES ET MOBILES

### A. LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT

#### 1. Un rythme global satisfaisant pour atteindre les objectifs fixés

Lancé en 2013, le Plan France Très Haut Débit (PFTHD) vise à garantir une connectivité qualitative sur l'ensemble du territoire, reposant sur le déploiement des réseaux à haut et très haut débit, avec plusieurs objectifs étalés dans le temps :

– pour fin 2020, fournir à tous les Français un accès à un « bon haut débit » soit un débit descendant d’au moins 8 Mbit/s ;

– pour fin 2022 : fournir à tous les Français un accès à « très haut débit » soit un débit descendant d’au moins 30 Mbit/s ;

– pour fin 2025 : généraliser la fibre optique <sup>(1)</sup>.

Dans le cadre de ce plan d’investissement, les opérateurs privés déploient le réseau dans les zones les plus densément peuplées du territoire, alors que les collectivités locales, soutenues par l’État, interviennent dans les zones les plus rurales du pays. Tous les acteurs s’inscrivent dans l’objectif d’une généralisation de la fibre optique jusqu’à l’abonné d’ici fin 2025.

Les données recueillies par votre Rapporteur lors de ses travaux confirment que la dynamique de couverture fixe est bonne et devrait permettre de respecter les objectifs précédemment fixés.

Au 30 décembre 2020, les estimations issues du site « Ma connexion internet » indiquaient que plus de 99 % des locaux étaient couverts avec un débit supérieur à 8 Mbit/s (c’est-à-dire du « Bon Haut débit » ou BHD). Hors accès internet *via* satellite, auquel il peut être difficile de recourir dans certains cas (pose d’antennes en habitat collectif), ce chiffre s’établit autour de 97,5 %.

---

(1) Dès le début de 2020, le Gouvernement a souhaité aller plus loin que le très haut débit auprès des collectivités, et a fixé un nouvel objectif afin de répondre aux enjeux de la Gigabit Society, visant à généraliser les déploiements de fibre optique pour garantir sur l’ensemble du territoire l’adressage des enjeux européens.

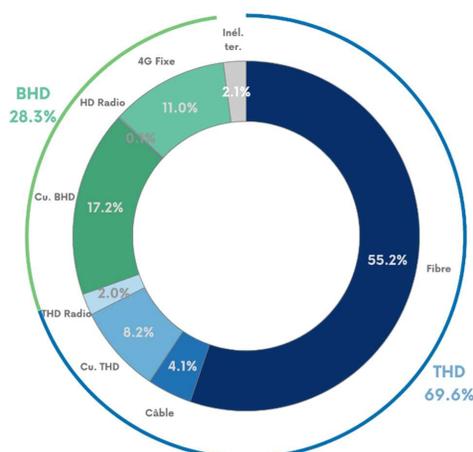
**COUVERTURE EN BON HAUT DÉBIT – ZONAGES DU PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT**

Éligibilité au BHD par grande zone	Nombre total de locaux (en millions)	8 Mbit/s filaire (au 30/12/20)	8 Mbit/s hors satellite (au 30/12/2020)
Zones très denses	7,4	98 %	98 %
Zones moins denses d'initiative privée	16,8	92 %	97 %
Zones moins denses d'initiative publique (et AMEL)	17,6	76 %	98 %
National	41,9	86 %	98 %

Source : ARCEP

A la même date, 70 % des locaux étaient éligibles à l'accès au très haut débit, c'est-à-dire à un débit supérieur à 30 Mbit/s (c'est-à-dire du « Très Haut Débit » ou THD), toutes technologies confondues, dont 55 % *via* la fibre.

**RÉPARTITION DES LOCAUX ÉLIGIBLES AU BON HAUT DÉBIT (BHD) ET AU TRÈS HAUT DÉBIT (THD) SELON LA TECHNOLOGIE À FIN 2020**



Source : ARCEP

Des progrès importants ont été réalisés grâce à un rythme de déploiement soutenu de la technologie filaire en 2021. L'accès au THD filaire est ainsi passé de 68 % des locaux (28 millions sur 41,9 millions de locaux <sup>(1)</sup>) au 31 décembre 2020 à 74 % (31 millions) au 30 juin 2021. La croissance du THD est portée par la croissance du FttH, qui est passée sur cette période de 58 % (24,2 millions) à 64 %

(1) Pour le décompte de locaux sont utilisés, selon la disponibilité, des données d'infrastructure fibre des opérateurs (IPE) ainsi que des données de l'INSEE 2017.

(27 millions) de couverture des locaux du territoire. Une offre de satellite permettant le THD est, en outre, disponible depuis le premier semestre 2021 en France métropolitaine.

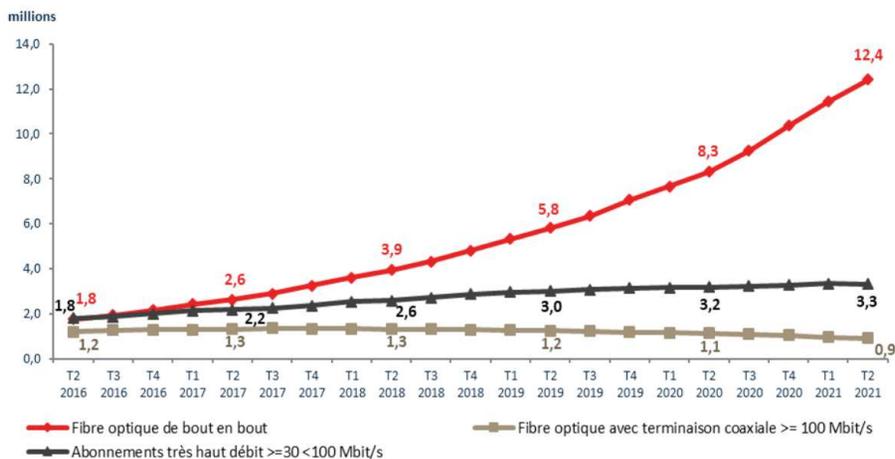
#### COUVERTURE EN TRÈS HAUT DÉBIT – ZONAGES DU PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT

Éligibilité au THD par grande zone	Nombre total de locaux (en millions)	30 Mbit/s filaire (au 30/06/21)	30 Mbit/s (au 31/12/20)
Zones très denses	7,4	94 %	95 %
Zones moins denses d'initiative privée	16,8	87 %	82 %
Zones moins denses d'initiative publique (et AMEL)	17,6	53 %	48 %
National	41,9	74 %	70 %

Source : ARCEP

Le nombre d'abonnements au THD est également en forte croissance, avec 16,6 millions d'abonnements (+ 4 millions en un an). Il en va de même pour les abonnements FttH avec 12,4 millions d'abonnements, soit une augmentation de 4,1 millions en un an.

#### Accès internet à très haut débit



Source : ARCEP

Votre rapporteur considère que ces résultats sont positifs et augurent d'un respect très probable des objectifs fixés dans le cadre du plan France Très Haut Débit. La situation sanitaire liée à la covid-19 n'a pas ralenti les déploiements de la fibre, qui ont continué à dépasser le million de lignes rendues raccordables chaque trimestre.

Ces résultats positifs reposent néanmoins sur des rythmes de déploiement variables selon les zones définies par le plan et selon les stratégies et décisions des collectivités territoriales, ce qui rend nécessaire une analyse fine des dynamiques « zone par zone ».

## 2. Une progression forte mais différenciée des déploiements FttH

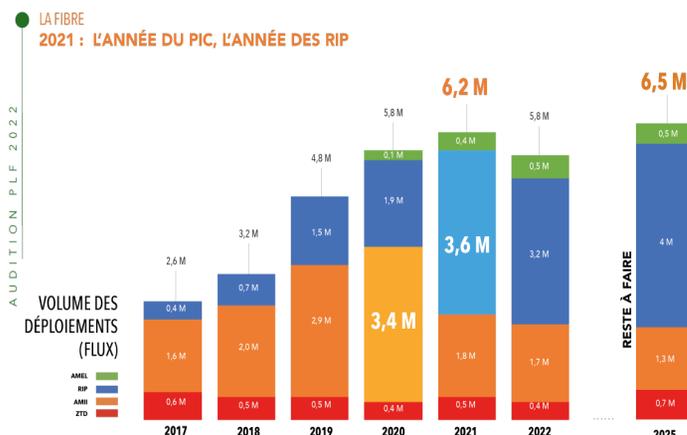
Le déploiement de la « Fibre jusqu'à l'abonné » (FttH), qui constitue le cœur du plan France Très Haut débit, s'est poursuivi à un rythme soutenu en 2021. Au deuxième trimestre de cette année, 1,5 million de locaux supplémentaires ont été rendus raccordables au FttH, soit environ 22 % de plus que sur la même période de l'année précédente.

Au 30 juin 2021, 27 millions de locaux étaient éligibles aux offres FttH, soit une hausse de 30 % en un an. Ils se situent pour un quart en zones très denses, pour moitié en zone « AMII » et pour le dernier quart en zone d'initiative publique.

Cette dynamique est néanmoins portée essentiellement par la progression des réseaux d'initiative publique (RIP), de sorte que votre Rapporteur considère que l'année 2021 pourra incontestablement être qualifiée de « l'année des RIP ».

D'après les prévisions fournies à votre Rapporteur par InfraNum, l'année 2021 sera une année record de déploiement avec une estimation à 6,2 millions de prises (dont 3,6 millions dans les RIP) contre 5,8 millions de prises l'année dernière (dont seulement 1,9 million dans les RIP). Au cours de ce deuxième trimestre, 850 000 locaux ont été rendus éligibles en zone d'initiative publique, soit 95 % de plus que sur la même période un an auparavant.

### DYNAMIQUE DES DÉPLOIEMENTS FIBRE ENTRE 2017 ET 2022



Cette dynamique qui s’amplifie depuis plusieurs trimestres (95 % de plus au deuxième trimestre 2021 par rapport à la même période un an auparavant) contribue à l’atteinte de l’objectif de généralisation de la fibre optique sur le territoire national, en particulier dans les zones les plus rurales.

Le rythme de déploiement au sein des zones d’appels à manifestation d’engagements locaux (AMEL) <sup>(1)</sup> s’est amélioré, avec, à la fin du 2e trimestre 2021, avec 150 000 locaux éligibles, contre plus de trois fois moins un an auparavant, même si, en stock, les déploiements AMEL restent encore faible.

#### BILAN DES DÉPLOIEMENTS AU SEIN DES AMEL

Départements	Opérateurs concernés	Arrêté ministériel d'acceptation	Nombres de lignes <sup>(2)</sup>	Échéances juridiquement opposables	Taux maximal de lignes raccordables sur demande ...	... dont lignes à tarif spécifique	Taux maximal de « raccordements longs » (et maille)	Nombre de locaux raccordables à fin T2 2021
Côte-d'Or (21)	Altitude Infrastructure	20/05/19	57 000	2022 (100 %)	4 %	4 %	8 % (départementale) 20 % (PM)	2 000
Lot-et-Garonne (47)	Orange	20/05/19	89 000	Fin juin 2024 (100 %)	8 %	/	/	13 000
Région SUD (04, 05 et 13)	SFR	20/05/19	304 000	2019 (56 k) 2020 (143 k) 2021 (231 k) 2022 (100 %)	/	/	04-05-13 : 8 % (SRO) 13 : 4 % (départementale)	110 000
Saône-et-Loire (71)	Covage	25/07/19	95 000	Fin juillet 2023 <sup>(3)</sup> (100 %)	8 %	8 %	3 % (départementale)	9 000
Savoie (73)	Covage	25/07/19	238 000	Fin juillet 2022 (50 %) Fin juillet 2024 <sup>(4)</sup> (100 %)	8 %	5 %	1 % (départementale)	1 000
Eure-et-Loir (28)	SFR	10/10/19	58 000	2020 (27 k) 2021 (100%)	/	/	8 % (départementale) 20 % (communale, en incluant les RAD)	14 000
Haute-Vienne (87)	Orange	04/02/20	63 000	2024 (100 %)	8 %	4 %	/	-
Landes (40)	Altitude Infrastructure	19/12/19	104 000	2020 (10,4 %) 2021 (65,7 %) 2022 (100 %)	/	/	2 % (départementale)	2 000
Nièvre (58)	SFR	19/12/19	66 000	2020 (5k) 2021 (58k) 2022 (100 %)	/	/	8 % (départementale) 20 % (communale)	5 000
Vienne (86) et Deux-Sèvres (79)	Orange	17/08/2020	175 000	Fin mars 2025 (100 %)	10 %	4 %	/	-

Source : ARCEP

Au sein de la zone d’initiative privée, le rythme de déploiement des lignes FttH a ralenti en 2021, après les rythmes soutenus constatés en 2020. Environ 550 000 locaux y ont été rendus éligibles au cours de ce deuxième trimestre, contre près de 626 000 le trimestre précédent.

(1) Plusieurs territoires ont fait l’objet d’un AMEL, où un opérateur privé s’est engagé au titre de l’article L. 33-13 du CPCE à réaliser la couverture de tout ou partie de la zone d’initiative publique. Les AMEL comportent donc des obligations de couverture avec des échéances juridiquement opposables. Elles figurent dans le tableau ci-dessous, ainsi que l’avancement du déploiement dans la zone correspondante.

(2) Estimation des opérateurs

(3) Soit 48 mois après acceptation des engagements par le ministre, dont l’arrêté a été publié le 25 juillet 2019.

(4) Soit, respectivement, 36 et 60 mois après acceptation des engagements par le ministre, dont l’arrêté a été publié le 25 juillet 2019.

L'ARCEP a enfin indiqué à votre Rapporteur que le ralentissement des déploiements en zone très dense semble perdurer.

#### ÉLIGIBILITÉ DES LOCAUX AU FTTH – 30 JUIN 2021

Éligibilité au FttH par grande zone (au 30/06/21)	Nombre de locaux éligibles au FttH (en millions)	Couverture du FttH (en % des locaux)
Zones très denses	6,5	87 %
Zones moins denses d'initiative privée	13,5	81 %
AMEL	0,2	12 %
Zones moins denses d'initiative publique	6,8	42 %
National	27,0	64 %

Source : ARCEP

Ces éléments de bilan appellent, selon votre Rapporteur, plusieurs remarques.

Pour ce qui concerne les réseaux d'initiative publique, il convient de saluer la dynamique favorable à l'œuvre, tout en invitant les pouvoirs publics à faire preuve de vigilance sur la question de la complétude des déploiements, d'une part, et sur les rythmes d'avancement très différents observables, d'autre part.

L'accélération constatée ne doit néanmoins pas cacher de fortes différences entre les collectivités territoriales, selon le degré d'avancement de chaque projet. Certains projets achèvent ainsi leur déploiement (Oise, Loire, Val d'Oise, par exemple), quand d'autres ont une échéance plus lointaine. Les projets de RIP sont en effet menés à la maille départementale ou, dans certains cas, pluri-départementale.

L'analyse des données de déploiement <sup>(1)</sup> à l'échelle régionale permet de mettre en lumière des degrés d'avancement inégaux entre les régions. La Bretagne, la Bourgogne-Franche-Comté et certains territoires ultramarins (en particulier dans la zone atlantique) présentent ainsi un taux de couverture en fibre optique plus faible que la moyenne nationale observée sur la zone moins dense d'initiative publique, tandis que les régions Hauts-de-France et Île-de-France sont les plus avancées en matière de déploiements en FttH.

Le plan de relance et l'abondement de 570 M€ à destination des RIP constituaient, de ce point de vue, un prérequis indispensable pour achever le PFTHD. Ce montant, qui correspond à peu de choses près à l'étiage des moyens supplémentaires demandés par l'Association des villes et collectivités pour les

---

(1) Données issues de l'Observatoire du haut et très haut débit de l'ARCEP pour le deuxième trimestre 2021, publiées le 9 septembre 2021.

communications électroniques et l'audiovisuel (AVICCA), est à la hauteur de ce défi. Il apparaît néanmoins que les 150 M€ budgétés pour la réalisation des prises complexes ne seront certainement pas suffisants. Ils constituent néanmoins une bonne façon de mettre ce sujet à l'agenda politique, dans l'attente de la finalisation des travaux techniques portant sur ce sujet.

Les travaux sur ce dernier sujet doivent se poursuivre pour parvenir à une vision claire non seulement de la définition de cette notion, qui peut recouvrir des réalités différentes, mais aussi des modalités effectives de leur financement.

**Proposition n° 2 :** Poursuivre les travaux engagés sur la question des raccordements complexes pour donner rapidement à chacun de la visibilité sur leurs modalités de financement.

Dans les autres zones, en particulier au sein de la zone très dense et de la zone AMII, les déploiements ne doivent pas ralentir de manière excessive, au motif que l'essentiel des prises auraient été déjà posées. S'il est en effet naturel que le rythme de déploiement diminue mécaniquement au sein des zones plus avancées, il convient néanmoins que les pouvoirs publics et le régulateur fassent preuve d'une grande vigilance : les citoyens jugeront du succès du plan au regard notamment du déploiement des « dernières prises », qui sont indispensables pour matérialiser le respect de l'objectif d'une généralisation de la fibre à l'horizon 2025. L'enjeu de la complétude rejoint, d'ailleurs, celui de la qualité des déploiements, qui est et doit être encore davantage une priorité pour les prochains mois à venir (*infra*).

Enfin, votre Rapporteur souhaite insister sur un sujet qui peut être un vrai frein aux déploiements « fixe » : la question de l'adressage. L'absence de visibilité, de fiabilité et de partage des données risque de créer des difficultés dans une optique de généralisation de la fibre et d'égal accès aux infrastructures numériques.

En ce sens, des initiatives comme celle de la *start-up* d'État « Bases Adresses Locales », doivent être soutenues.

Le projet de loi relatif à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale offre en ce sens un vecteur d'action utile, en portant notamment un élargissement salutaire de l'obligation d'adressage à l'ensemble des communes.

### **Améliorer la fiabilité de l'adressage : zoom sur la *start-up* d'Etat Bases Adresses locales (BAL)**

La question de l'adressage est essentielle dans le cadre des déploiements des réseaux. Les opérateurs ont en effet besoin de pouvoir s'appuyer sur des données fiables pour proposer leurs services aux clients, et construire leurs prévisions économiques. Il en va de même pour les pouvoirs publics, qui œuvrent à garantir un égal accès de tous les citoyens aux infrastructures numériques.

Cet enjeu fait néanmoins l'objet de difficultés spécifiques et récurrentes. L'absence d'adresses, l'absence de données sur le nombre d'appartements au sein d'un immeuble construit, la persistance de données relatives à des permis de construire accordés mais qui n'ont pas donné lieu aux constructions prévues, constituent autant de facteurs d'erreur préjudiciables pour le bon déploiement des réseaux.

Créée en septembre 2020, la *start-up* d'Etat Bases Adresses Locales (BAL) travaille à améliorer le lien entre les bases adresses locales, gérées par les communes, et la base adresse nationale, agrégée par la Direction interministérielle du numérique, qui est en charge du service public de la donnée.

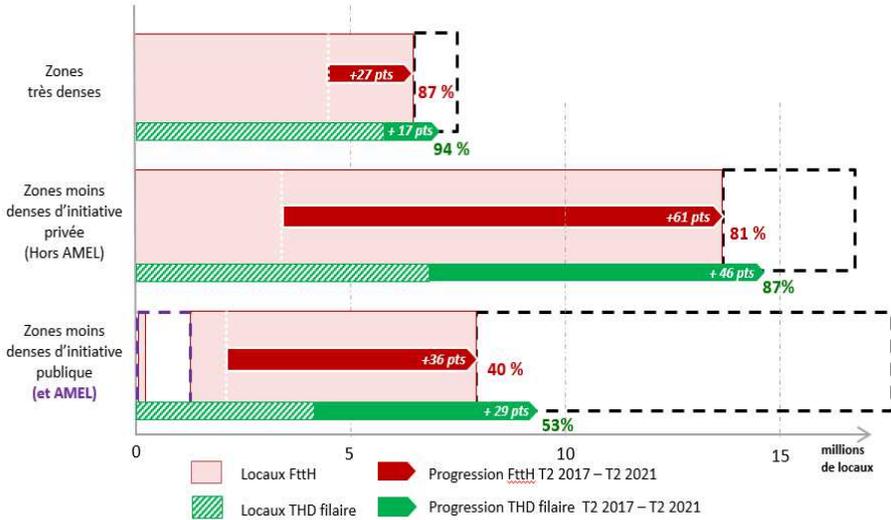
Cette *start-up* d'Etat, incubée au sein de l'incubateur des territoires de l'Agence nationale de la cohésion des territoires, est composée d'une équipe de quatre personnes, pour un budget de 1,2 M€ en 2021.

Elle assiste les communes dans l'exercice de leur compétence de création des voies et de leur numérotation et d'en promouvoir le recours, notamment auprès des communes de moins de 2 000 habitants. Elle leur fournit à cet effet des outils d'aide à la constitution d'une base d'adresse locale (BAL), et partage les bonnes pratiques.

A date, 4 200 communes produisent des bases d'adresses locales, sur 34 500 communes en France, avec un objectif de 5000 communes à la fin de l'année.

*Source : auditions.*

### 3. Tableau de synthèse de l'avancement des déploiements « fixe »



Source : ARCEP

## B. LE NEW DEAL MOBILE

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

En juillet 2018, de nouvelles obligations ont été inscrites dans les autorisations en vigueur d'utilisation de fréquences, ainsi que dans les autorisations d'utilisation de fréquences qui prendront effet à compter de 2021 ou 2024 selon les opérateurs, délivrées en novembre 2018.

Ces nouvelles obligations sont les suivantes :

- passer en très haut débit mobile (4G) d'ici fin 2020 la quasi-totalité des sites mobiles existants<sup>(1)</sup> ;
- améliorer progressivement la qualité des réseaux mobiles (en posant des obligations de couverture en « bonne couverture ») ;
- proposer des offres de couverture mobile à l'intérieur des bâtiments ;

(1) Le passage en très haut débit mobile concernera, d'ici fin 2020, la totalité des sites mobiles existants en métropole à l'exception des sites relevant du programme historique « zones blanches – centres bourgs », pour lesquels l'échéance de fin 2020 concerne 75 % d'entre eux, les 25 % restants devant passer en très haut débit mobile d'ici fin 20.

– apporter le très haut débit mobile d’ici fin 2020 sur les axes routiers prioritaires, et, à terme, sur les principaux axes ferroviaires ;

– améliorer localement la couverture des territoires, *via* un dispositif de couverture ciblée répondant aux besoins des collectivités.

### **1. Une généralisation quasi complète des sites 4G**

Le tableau de bord du *New Deal* mobile publié par l’ARCEP indique, au 30 juin 2021, qu’entre 97 % et plus de 99 % des sites mobiles étaient équipés en 4G selon les opérateurs. Hors sites partagés, il ne reste que quelques dizaines de sites non équipés en 4G par les opérateurs à cette date.

Concernant spécifiquement les sites relevant du programme historique « zones blanches – centres bourgs », pour lesquels l’échéance de fin 2020 concernait 75 % d’entre eux, l’ARCEP indique être particulièrement attentive au rythme d’équipement en 4G. Au 30 juin 2021 et selon les déclarations des opérateurs, plus de 86 % de ces sites étaient équipés en 4G, contre un peu plus de 10 % à fin 2019.

### **2. Une couverture ciblée des zones blanches qui progresse**

À mi-2021, les opérateurs ont été invités sur près de 3 000 zones identifiées par arrêtés ministériels <sup>(1)</sup> à fournir, dans un délai maximal de 24 mois, de la couverture mobile en voix/SMS (en 3G) et un accès mobile à très haut débit (en 4G).

---

(1) Deux arrêtés ont été publiés en 2018, quatre arrêtés ont été publiés en 2019, trois arrêtés ont été publiés au titre de l’année 2020, et deux arrêtés ont été publiés au titre de 2021 ; un arrêté modificatif et un arrêté complémentaire ont été publiés en octobre 2020.

Le tableau suivant propose un état des lieux du déploiement du DCC, d'après les données fournies par l'ARCEP à votre Rapporteur.

#### ÉTAT DU DÉPLOIEMENT DU DCC

Arrêté	Échéances <sup>(1)</sup>	Sites demandés	Sites en service 3G et 4G au 30/06/2021
Juillet 2018	9 octobre 2020	445	427
Décembre 2018	14 avril 2021	111	104
Mars 2019	4 juillet 2021	194	159
Juillet 2019	30 octobre 2021	356	102
Autres arrêtés	-	1891	38
<b>TOTAL</b>		<b>2997</b>	<b>830</b>

Source : données ARCEP

Au 30 juin 2021, 830 sites avaient été mis en place au sein des zones blanches, sur un total de 2 997 sites demandés, avec des échéances naturellement variables en fonction de la date de la prise de l'arrêté y afférent.

Ces chiffres indiquent un bon niveau de respect des engagements pris par les opérateurs sur les arrêtés de juillet et de décembre 2018. La dynamique est forte sur ce sujet, avec, d'après les éléments transmis à votre Rapporteur par la Fédération française des télécoms, 1 039 pylônes construits et activés à la fin du mois d'août 2021, soit un quasi triplement des pylônes construits et activés par les quatre opérateurs en un an (363 sites DCC en service en juillet 2020).

Il convient toutefois d'être vigilant sur le respect de l'arrêté de mars 2019, et surtout, sur le respect de celui arrivant à échéance le 30 octobre 2021, même si les chiffres présentés ci-dessus datent du 30 juin 2021 et que le processus conduit à ce que l'activation des sites intervienne « en masse » dans les dernières semaines avant l'échéance.

### 3. Des progrès sur les autres obligations prévues par le *New Deal* mobile

#### a. La couverture à l'intérieur des bâtiments

Depuis 2018, les opérateurs proposent à leurs clients « grand public » des solutions de couverture mobile à l'intérieur des bâtiments, dites « *Indoor* », qui

(1) En conséquence de la crise sanitaire, l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 modifiée, relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période a reporté les échéances. Par suite, l'échéance du 27 juin 2020 du dispositif de couverture ciblée a été reportée par cette ordonnance au 9 octobre 2020. De même, les échéances de la deuxième liste des zones arrêtées dans le cadre du dispositif de couverture ciblée (initialement au 26 décembre 2020), du 31 décembre 2020 pour la généralisation du très haut débit mobile et la couverture des axes routiers prioritaires, et de la troisième liste des zones arrêtées dans le cadre du dispositif de couverture ciblée (initialement au 22 mars 2021), ont été repoussées respectivement aux 9 avril, 14 avril et 4 juillet 2021.

permettent grâce au réseau internet fixe de passer et recevoir appels et SMS, notamment les services de voix et SMS sur Wi-Fi.

Ils mettent également à la disposition de leurs clients, entreprises et personnes publiques, des solutions de couverture mobile multi-opérateurs à l'intérieur des bâtiments. Un travail des opérateurs sur les solutions destinées aux entreprises est en cours, afin d'améliorer ces offres et d'en faciliter l'accès.

### ***b. La 4G fixe***

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<sup>(1)</sup> par le Gouvernement, représentant près de deux millions de locaux.

Le *New Deal* mobile prévoit également 1 000 nouvelles zones couvertes par la 4G fixe. Le Gouvernement a adopté deux arrêtés identifiant les zones à couvrir par Orange et SFR grâce à l'installation de nouveaux sites 4G :

– décembre 2019<sup>(2)</sup> : 236 zones pour Orange et 172 zones pour SFR à couvrir d'ici avril 2022 ;

– novembre 2020<sup>(3)</sup> : 73 zones pour Orange et 29 pour SFR à couvrir d'ici novembre 2022 ;

– un arrêté modificatif est venu retirer 24 zones à couvrir des deux précédents arrêtés.

Enfin, un troisième arrêté est en cours de finalisation et devrait être publié d'ici la fin de l'année par le gouvernement.

Les données fournies par l'ARCEP indiquent que des offres de 4G fixe sont aujourd'hui disponibles et que 510 sites « extension 4G fixe » ont été identifiés pour Orange et SFR. 75 sites ont été mis en service, 510 sites devant être mis en service à fin 2021 et 490 sites restant à identifier par arrêté du Gouvernement.

### ***c. L'amélioration de la qualité des réseaux***

Les opérateurs doivent apporter un service voix/SMS en bonne couverture à 99,6 % puis 99,8% de la population selon diverses échéances étalées entre 2024 et 2031. Le rehaussement des exigences par rapport aux obligations précédentes (définies selon un système binaire couvert/non couvert) amène mécaniquement une densification du réseau et une amélioration de la qualité de service.

---

(1) <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000039682956/>

(2) <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000039682939/>

(3) <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042506355/>

À fin juin 2020, les opérateurs couvrent chacun plus de 99 % de la population en « bonne couverture » en voix/SMS.

#### ***d. Les axes routiers prioritaires et réseaux ferrés***

Les opérateurs<sup>(1)</sup> sont tenus de couvrir les axes routiers prioritaires<sup>(2)</sup> en 4G, à l'extérieur des véhicules d'ici fin 2020, et à l'intérieur des véhicules d'ici 2022 ou 2025. Les opérateurs devront aussi couvrir 90 % des lignes ferroviaires du réseau ferré régional d'ici fin 2025.

Les cartes de couverture des opérateurs, qui permettent une première estimation des axes couverts, font apparaître pour les trois opérateurs une couverture voix/SMS (2G/3G) et en très haut débit mobile (4G) sur plus de 99 % des axes routiers prioritaires. Un contrôle se fera à l'automne 2021 sur le terrain, par une campagne de couverture menée par l'ARCEP.

On peut déjà relever que les efforts de déploiement se reflètent dans l'amélioration de la qualité de service sur les axes de transport : sur les routes, le taux de pages Web affichées en moins de 10 secondes est ainsi passé de 79 % à l'été 2018 à 87 % à l'été 2019, et s'élève à 94 % en 2020.

Il convient néanmoins de travailler sur l'enjeu de la couverture à l'intérieur des véhicules, afin de ne pas donner le sentiment d'un écart entre la théorie et la pratique quant à la couverture mobile des axes routiers. Pour mémoire, les échéances de couverture à l'intérieur des véhicules sont prévues en 2022 pour Orange et SFR et en 2025 pour Bouygues Telecom.

#### ***e. État des réseaux mobiles***

Chaque opérateur mobile publie et met à jour quotidiennement, sur son site internet, la liste des antennes en panne ou en maintenance.

### **4. Tableau de synthèse de l'état d'avancement du *New Deal* mobile**

Le tableau suivant propose un état d'avancement synthétique du *New Deal* mobile au second trimestre 2021, d'après les données fournies par l'ARCEP.

---

(1) Bouygues Telecom, Orange et SFR

(2) Les axes routiers prioritaires sont définis dans les autorisations d'utilisation des fréquences délivrées aux opérateurs de réseaux mobiles métropolitains comme étant « les autoroutes, les axes routiers principaux reliant, au sein de chaque département, le chef-lieu de département (préfecture) aux chefs-lieux d'arrondissements (sous-préfectures) et les tronçons de routes sur lesquels circulent en moyenne annuelle au moins cinq mille véhicules par jour, tels qu'ils existent au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Si plusieurs axes routiers relient un chef-lieu de département (préfecture) à un chef-lieu d'arrondissement (sous-préfecture), le titulaire est tenu d'en couvrir au moins un. »



Source : ARCEP

### 5. Un cas particulier : le déploiement de sites mobiles en zone littorale

La loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral a posé le principe de l'extension de l'urbanisation en continuité.

Ce principe a ensuite été codifié à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme (auparavant L. 146-4-I), qui prévoit que, dans les communes littorales « *l'extension de l'urbanisation se réalise soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement* ».

Jusqu'à peu, les pylônes érigés en discontinuité de l'urbanisation étaient autorisés en considérant qu'il s'agissait d'installations techniques non constitutives d'extension d'urbanisation.

Le juge a cependant une vision de plus en plus restrictive sur ces points (d'abord sur les éoliennes, puis les parcs photovoltaïques). C'est ainsi qu'il a annulé le 11 décembre 2019 (requête n°1803614) un projet de téléphonie mobile. Cette analyse a été développée par le Conseil d'État dans un avis du 11 juin 2021 : elle repose sur le fait que « *l'implantation d'une infrastructure de téléphonie mobile* » ne figure pas parmi les constructions et ouvrages dont le législateur a fait bénéficier d'une dérogation à l'obligation de construire « *en continuité avec les agglomérations et villages existants* ».

L'extension de l'exception au principe de continuité d'urbanisation dans les zones littorales pourrait être utilement étudiée afin de faciliter les déploiements mobiles dans ces zones spécifiques.

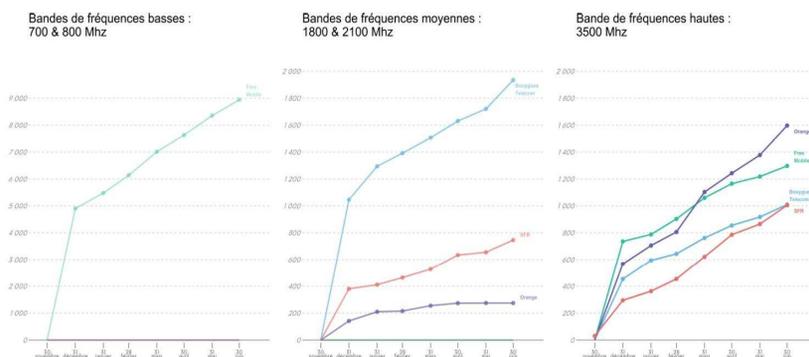
**Proposition n° 3:** Faire évoluer la loi Littoral pour lever les obstacles au déploiement des sites mobiles.

### C. LES DÉPLOIEMENTS 5G

Le déploiement de la 5G a progressé en 2021 à la suite des attributions de fréquences dans la bande 3,5 GHz aux opérateurs (novembre 2020) et du lancement par ces derniers de leurs premières offres commerciales.

Afin d’informer élus et citoyens de l’arrivée de la 5G sur leur territoire, l’ARCEP a publié, le 16 décembre, son premier observatoire des déploiements commerciaux en 5G. Les données fournies à votre Rapporteur donnent à voir les progrès réalisés et le lancement d’une dynamique commerciale qui doit toutefois se consolider.

#### ÉVOLUTION DE L’OUVERTURE COMMERCIALE DES SITES 5G – 30 NOVEMBRE 2020 À 30 JUIN 2021



Source : ARCEP.

Au 30 juin 2021, les opérateurs ont déployé 4 909 sites en bande 3,4 - 3,8 GHz. A la même date, entre 55 % et 80 % des sites des opérateurs sont équipés d’une capacité théorique à 240 Mbit/s.

#### ÉTAT DES DÉPLOIEMENTS 5G DES OPÉRATEURS - 2021

	Bouygues Telecom	Free Mobile	Orange	SFR
<b>Nombre de sites 5G</b>	<b>2945</b>	<b>10239</b>	<b>1872</b>	<b>1751</b>
Progression des sites depuis le 31/05/2021	+306	+665	+219	+231
dont sites équipés en bandes :				
700 & 800 Mhz	0	10239	0	0
1800 & 2100 Mhz	2656	0	298	976
3500 Mhz	1010	1297	1597	1005

Source : ARCEP

La première échéance pour les obligations relatives au déploiement de sites 5G en bande 3,4 – 3,8 GHz et la montée en débit des sites des opérateurs interviendra le 31 décembre 2022.

Les prochaines étapes pour l'introduction de la 5G, à horizon 2023, sont notamment :

– le passage à une 5G « *stand alone* » qui ne repose plus sur le réseau 4G et permet l'introduction de fonctionnalités avancées de la 5G, notamment le *network slicing* pour répondre aux besoins différenciés des utilisateurs (par exemple, des services nécessitant une fiabilité accrue) ;

– l'attribution de la bande haute 26 GHz, qui doit permettre des débits plus élevés et répond en particulier à des besoins spécifiques de l'industrie.

Votre Rapporteur souhaite partager plusieurs éléments d'analyse sur le déploiement de la 5G en France.

En premier lieu, votre Rapporteur se réjouit de l'accélération des déploiements, alors que cette question a pu susciter, pendant quelques mois, une exposition et une opposition fortes dans le débat public.

Les travaux menés par l'ARCEP et l'ANSES sur ce sujet, pour éclaircir les enjeux sanitaires et sociaux de ce déploiement, ont permis, de ce point de vue, d'objectiver et de dépassionner le débat, ce qui doit être salué. Cela ne signifie pas, cependant, que la contestation de la 5G est éteinte, puisque, de façon ponctuelle mais persistante, les opérateurs font face à des destructions d'antenne. Sur ce dernier point, votre Rapporteur souhaite apporter son soutien aux opérations et réaffirmer que ces pratiques sont inacceptables et doivent être sanctionnées.

En second lieu, votre Rapporteur observe que le déploiement de la 5G va permettre progressivement de désaturer certains réseaux. Si l'on n'a pas observé, pour l'heure, d'effet sur les abonnements commerciaux, force est néanmoins de constater que l'étape du déploiement est désormais bien engagée. La France se situe désormais à la cinquième place en Europe en 2020 concernant la préparation à la 5G, d'après l'index DESI élaboré par la Commission européenne. Le dynamisme modéré des industriels en termes d'expérimentation ne doit pas être la source d'une inquiétude excessive : l'utilisation de la 5G dans le cadre de l'industrie 4.0 et l'apparition d'usages innovants prend logiquement du temps.

Enfin, votre Rapporteur observe que le Gouvernement porte une réelle ambition sur la 5G, dans le cadre de son plan de relance. Une stratégie d'accélération 5G et futures technologies de réseaux de télécommunications a été annoncée le 6 juillet dernier.

Cette stratégie n'a pas vocation à soutenir les déploiements commerciaux 5G, mais à offrir un accompagnement à l'innovation sur les réseaux du futur. Elle prévoit de mobiliser 480 M€ de financements publics pour soutenir des projets

prioritaires d'ici 2022, et vise jusqu'à 735 M€ de financements publics d'ici 2025 pour mobiliser, par effet de levier, jusqu'à 1,7 Md€ d'investissements d'ici 2025.

Ses objectifs sont les suivants :

– soutenir le développement des usages 5G, notamment par le biais de plateformes d'expérimentation ;

– encourager le développement de solutions françaises et européennes garantes de notre souveraineté sur les réseaux télécoms ;

– apporter un soutien efficace à la R&D de pointe ;

– renforcer de l'offre de formation sur cette technologie.

### **Le déploiement de la 5G en Europe et dans le monde**

Pour les déploiements futurs de la 5G, plusieurs bandes de fréquences ont été identifiées de manière coordonnée en Europe. La bande 3,4 - 3,8 GHz, identifiée en Europe comme la « bande cœur » de la 5G par ses propriétés physiques et la quantité de fréquences disponibles, offre un compromis entre couverture et débit. L'utilisation de cette bande cœur sera complétée par d'autres bandes, aux propriétés différentes, qui contribueront chacune à donner sa pleine mesure à la 5G. Sont notamment identifiées la bande 700 MHz, déjà attribuée aux opérateurs en France métropolitaine fin 2015, et la bande 26 GHz, qui fera l'objet d'une attribution ultérieure.

À ce stade, 14 États membres de l'Union européenne et le Royaume-Uni ont attribué la bande 700 MHz : l'Allemagne, l'Autriche, la République tchèque, le Danemark, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Slovaquie, la Slovénie et la Suède.

La bande 3,4 – 3,8 GHz a été au moins partiellement attribuée dans 17 pays de l'UE (en Allemagne, en Autriche, en Espagne, en Finlande, en France, en Grèce, en Hongrie, en Irlande, en Italie, en Lettonie, au Luxembourg, au Portugal, en République tchèque, en Roumanie, en Slovaquie et dernièrement en Slovénie et en Suède) et au Royaume-Uni.

La bande 26 GHz a été assignée dans 5 pays : la Finlande et la Grèce, qui ont attribué des licences nationales pour les opérateurs de réseaux mobiles et réservé du spectre dédié pour les verticaux ; l'Allemagne, sous la forme de licences locales ; l'Italie et la Slovénie.

En dehors de l'UE, d'autres pays ont déjà assigné des bandes de fréquences pour la 5G, mais pas toujours les mêmes que celles fléchées au niveau européen :

- La Corée du Sud a été le premier pays au monde à lancer la 5G avec de premières mises aux enchères dès juin 2018 des licences dans les bandes 3,5 GHz (3420 - 3700 MHz) et 28 GHz (26,5 - 28,9 GHz) ;
- En Chine, des licences 5G ont été attribuées aux trois opérateurs mobiles du pays dans les bandes 3,4 – 3,6 GHz et 4,8 – 4,9 GHz, ainsi qu'à China Broadcasting Network (CBN) dans la bande 4,9–4,96 GHz en juin 2019 puis en février 2020 dans les bandes de fréquences 3,3–3,4 GHz et 700 MHz ;
- Aux États-Unis, la FCC a libéré une grande quantité de spectre en bandes millimétriques pour lancer la 5G, à savoir les bandes 28 GHz, 37 GHz et 39 GHz, des bandes supérieures de 26 GHz (25,25–27,5 GHz) et 42 GHz (42–42,5 GHz). Au-delà des bandes millimétriques, la bande 3,7–4,2 GHz a été achevée le 15 janvier 2021. Enfin, les opérateurs étaient attributaires de licences en bande basse (600 MHz et 850 MHz) et moyenne (2,5 GHz) qui ont pu être utilisées pour la 5G.

### III. CINQ PRIORITÉS POUR L'AVENIR

#### A. ENGAGER RAPIDEMENT UNE RÉFORME AMBITIEUSE DE L'IFER RADIO

La réforme de l'IFER radio doit être engagée lors des prochains mois afin de poursuivre l'action de réduction des impôts de production, c'est-à-dire de la fiscalité pesant sur des investissements pourtant indispensables pour déployer les infrastructures mobiles.

Pour rappel, l'IFER « stations radioélectriques » est une imposition forfaitaire reposant sur la taxation des stations radioélectriques. Elle constitue une des modalités de l'IFER instaurée par la loi de finances pour 2010, qui avait vocation à compenser la suppression de la taxe professionnelle, frein aux investissements des opérateurs d'infrastructures de télécommunications. Elle est prévue à l'article 1635-0 *quinquies* du code général des impôts (CGI) et s'applique dans les conditions fixées à l'article 1519 H du CGI.

Dans son précédent avis budgétaire, votre Rapporteur avait eu l'occasion de dresser un bilan de cette imposition, en soulignant le risque d'une hausse rapide de son rendement (plus de 400 M€ d'ici 2025, et possiblement 600 M€ en 2030), en lien avec le déploiement de la 5G, et le caractère désormais excessivement éclaté de son assiette. Un ensemble d'exonérations s'est en effet progressivement constitué, loi de finances après loi de finances, pour renforcer l'attractivité des déploiements dans les zones moins denses, où les opérateurs ont le moins d'intérêt à investir. La poursuite d'une logique d'intervention au « coup par coup » consistant à multiplier les exonérations et exemptions (ou à les prolonger), pour réduire les effets négatifs de l'extension progressive de l'assiette de l'IFER radio, n'est pas compatible avec l'impératif de lisibilité, de prévisibilité et de simplicité de la fiscalité.

À la suite de ce constat, votre Rapporteur avait conclu à la nécessité de réformer l'IFER radio. Il avait également défendu la prise en compte de l'impact potentiel de cette réforme sur les finances locales, tout en relevant que ce dernier resterait, en montant, relativement faible d'après les données disponibles.

Conformément à l'amendement déposé par votre Rapporteur sur le projet de loi de finances pour 2020, un rapport avait été demandé au Gouvernement dans un délai de six mois afin d'évaluer cette imposition et de proposer un certain nombre de pistes de réforme.

Ce rapport, remis avec retard, dresse les constats suivants :

– Les dispositifs d'allègement, d'un coût annuel supérieur à 106 M€ pour les collectivités, non seulement n'ont pas permis d'enrayer durablement la hausse continue du produit de l'IFER, mais de surcroît influent peu sur l'aménagement numérique du territoire (l'efficacité d'aucun des trois leviers fiscaux à visée d'aménagement numérique des zones peu denses n'a pu être démontrée). Ils ont également contribué à une répartition inéquitable du produit de l'imposition au

niveau local. Les communes peu et très peu denses, qui représentent 80 % des collectivités percevant l'IFER, ne reçoivent en effet que 41 % du produit total, en raison notamment des tarifs réduits et des exonérations qui s'appliquent sur leur territoire. À l'inverse, les 5 % des collectivités territoriales les plus denses perçoivent un tiers du produit de l'IFER. Par ailleurs, en raison des investissements des opérateurs de téléphonie mobile pour couvrir l'ensemble du territoire et pour déployer les différentes générations de technologie (2G, 3G, 4G et maintenant 5G), le nombre de stations radioélectriques imposables a été multiplié par plus de trois en dix ans, passant de 65 000 éléments à plus de 210 000 éléments. Cette augmentation du nombre d'antennes a conduit à une hausse continue du produit de l'IFER radio. Il croît au rythme moyen de 10 % par an et a presque doublé en dix ans, passant de 125 M€ en 2011 à plus de 238 M€ en 2020.

– Le dynamisme de l'IFER radio devrait se poursuivre, voire s'accélérer, en raison notamment du développement des réseaux 5G qui pourraient potentiellement représenter 27 % du parc total en 2030. À droit constant, les opérateurs prévoient en conséquence un doublement de l'imposition avant 2027 et un quasi triplement en 2030, pour atteindre près de 600 M€.

Votre Rapporteur constate que ce rapport au Parlement prolonge très largement les analyses mises en avant dans ses travaux. De ce point de vue, il constitue une base de discussion commune solide sur cette question. Au-delà des éléments de constat, ledit rapport formule trois scénarios de réforme qui, parmi d'autres, méritent d'être étudiés.

Ces trois options sont les suivantes :

– faire évoluer l'IFER radio vers une imposition au site et non à la technologie, ce qui aurait pour avantage de contenir, au cours des prochaines années, l'augmentation du rendement de l'IFER radio malgré la montée en gamme technologique. L'inspection générale des finances relève toutefois que cette option conduit à une redistribution de l'IFER entre redevables et entre les territoires ;

– plafonner l'IFER radio par « *un mécanisme d'ajustement à la baisse du tarif de l'IFER l'année suivant celle au cours de laquelle le dépassement d'un certain niveau de produit global aurait été constaté* », afin de stabiliser dans la durée le produit de cet impôt, en minimisant les transferts entre opérateurs. Néanmoins, ainsi que le relève l'IGF, « *pour atteindre les objectifs de simplification poursuivis, cette option devrait toutefois s'accompagner de la suppression concomitante des tarifs réduits* » ;

– remplacer l'IFER radio par une contribution assise sur le chiffre d'affaires des opérateurs de services mobiles exploitant des stations, afin de rendre l'impôt totalement indépendant du nombre d'installations exploitées par les opérateurs et de l'asseoir sur un paramètre comptable. Cette option soulève néanmoins, ainsi que le rappelle l'IGF « *des difficultés juridiques et opérationnelles pour définir le chiffre*

*d'affaires total* ». Elle pourrait également se traduire par une plus grande volatilité des ressources concernées pour les collectivités.

Votre Rapporteur ne souhaite pas, à ce stade, trancher définitivement entre les différentes options, afin de laisser toute sa place à la discussion entre les opérateurs, le Gouvernement et les collectivités locales. Il défend en revanche le constat politique suivant : *le statut quo* sur cette question n'est pas envisageable et la responsabilité politique implique de ne pas reporter à plus tard une réforme qui aura lieu, d'une façon ou d'une autre, au regard des limites évidentes du dispositif actuel. Les échanges francs et directs menés avec l'Association des maires de France (AMF), l'Assemblée des départements de France (ADF), et, enfin l'Association des villes et des collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel (AVICCA) font apparaître, au-delà des points de divergence, un consensus de fond sur l'évidence à court ou moyen-terme d'une réforme. Il convient donc de s'appuyer sur cette énergie pour agir en ce sens dans le cadre de la présente législature, par esprit de responsabilité.

Le rapport évoqué ci-dessus est placé en *annexe* du présent avis.

**Proposition n° 4:** Réformer l'IFER « stations radioélectriques » en poursuivant les consultations en cours avec l'ensemble des parties prenantes.

## **B. ADAPTER LE MODE STOC POUR GARANTIR LA QUALITÉ DES DÉPLOIEMENTS**

La qualité du déploiement des réseaux fixes est une problématique récurrente qui a été abordée à plusieurs reprises lors des travaux menés par votre Rapporteur.

Interrogée sur cette question, l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes, et de la distribution de la presse, formule à ce sujet le constat suivant, parfaitement partagé par votre Rapporteur : « *dans différents territoires, sont signalés par les élus ou les citoyens, des dégradations des armoires des points de mutualisation, des branchements déconnectés afin de raccorder un autre client. Cette situation est d'autant moins supportable que beaucoup de nos concitoyens sont en télétravail, à cause de la crise sanitaire* ».

Votre Rapporteur ne souhaite pas à ce stade remettre en cause le principe du mode STOC. La nécessité de déployer rapidement un nombre croissant de prises a conduit logiquement les opérateurs d'infrastructures (OI) à confier à l'opérateur commercial (OC), le soin de procéder au raccordement final. Ce modèle économique, qui conduit l'OC à sous-traiter lui-même ensuite le raccordement final, n'est évidemment pas exempt de risques et s'est traduit par une dégradation inacceptable de la qualité des raccordements.

Une action forte est nécessaire sur ce sujet, qui faisait l'objet de retours latents depuis plusieurs années.

Les échanges menés avec les acteurs de la filière et le régulateur par votre Rapporteur font apparaître que cette problématique est bien identifiée et en cours de résolution.

Plusieurs initiatives ont été entreprises en ce sens.

Du côté des opérateurs, un Livre blanc sur l'amélioration du raccordement en fibre optique a été élaboré par la Fédération française des télécoms.

Du côté du régulateur et des représentants de la filière, une action a été lancée l'année dernière, pour rassembler les acteurs du mode STOC et trouver une solution. Après une période de prise de conscience, l'ensemble des opérateurs a adopté, fin mars 2020, une feuille de route qui identifie des évolutions techniques et contractuelles. Un nouveau contrat STOC V2, plus ambitieux sur ce sujet, doit être signé entre les opérateurs et leurs sous-traitants. **Votre rapporteur souhaite insister sur la nécessité d'une entrée en vigueur effective de ce nouveau modèle alors que certaines lenteurs lui ont été rapportées lors des auditions menées.**

L'ARCEP surveille actuellement sa mise en œuvre, ainsi que la poursuite des travaux pour l'enrichir et améliorer les solutions déjà identifiées. Elle est d'ailleurs en train de mettre en place des indicateurs de suivi de la qualité de l'exploitation, qui permettront de quantifier et suivre les malfaçons sur les réseaux, ainsi que le contrôle effectué sur les interventions. Parallèlement, elle a décidé de suivre différentes expérimentations (processus, matériels) en cours chez les opérateurs et qui visent à améliorer la qualité de l'exploitation.

Votre Rapporteur souhaite donc saluer la capacité des acteurs à s'être mobilisé pour définir ensemble une solution, mais également insister sur la vigilance nécessaire pour vérifier que ces intentions favorables se traduiront effectivement dans les faits.

**Proposition n° 5** : Faire preuve d'une vigilance spécifique sur la question du mode STOC et sur la qualité des déploiements fixe.

### C. AMÉLIORER LA FIABILITÉ DES CARTES DE COUVERTURE MOBILE

La transparence et la mise en *open data* des données relatives à la couverture mobile est un enjeu important pour permettre à chaque citoyen de prendre connaissance des progrès réalisés et de la date d'arrivée des services concernés.

Cette question est un combat de longue date que votre Rapporteur a mené, en son temps, avec d'autres parlementaires, dont notre ancienne collègue Laure de La Raudière, désormais présidente de l'ARCEP. Il s'agit également d'une attente forte des élus, qui veulent pouvoir disposer d'une visibilité maximale sur les déploiements à venir des opérateurs.

L'ARCEP a incontestablement réalisé, sur ce sujet, des efforts réguliers pour renforcer la fiabilité des cartes de couverture, ce qu'il convient de saluer.

Pour rappel, en tant que régulateur, le 7° de l'article L. 36-6 du code des postes et des communications électroniques confie à cette Autorité la mission de préciser « *les règles concernant [...] les contenus et les modalités de mise à disposition du public d'informations fiables et comparables relatives à la disponibilité, à la qualité et à la couverture des réseaux et des services de communications électroniques et la détermination des indicateurs et méthodes employées pour les mesurer* ».

En mars 2020, suivant les recommandations d'un rapport parlementaire, L'ARCEP a adopté une décision portant de 95 % à 98 % la fiabilité des cartes de couverture. Les premières cartes respectant ce standard ont été publiées à la fin de cette même année. Les premiers résultats issus de mesures sur le terrain révèlent une amélioration manifeste de la fiabilité des cartes, avec toutefois encore des efforts nécessaires pour atteindre le seuil de 98 % de manière homogène.

L'ARCEP poursuit actuellement son action dans cette direction, en travaillant à l'introduction de « niveaux de couverture » sur ces cartes pour mieux refléter l'expérience des utilisateurs.

#### UN PROCESSUS DE CARTOGRAPHIE MOBILE EN 3 ÉTAPES



Processus de transmission, vérification et publication des cartes

Source : ARCEP

Votre Rapporteur relève que l'ARCEP s'est engagé à raison dans un processus vertueux concernant le *crowdsourcing*.

Cette pratique, qui consiste à valoriser le partage de données collectées par les citoyens concernant la couverture mobile, sera de plus en plus utile à l'avenir. Elle a, en effet, publié un code de conduite pour promouvoir les bonnes pratiques pour garantir la validité des mesures effectuées. L'ARCEP affichera d'ailleurs prochainement, pour la première fois, des résultats de mesures « *crowdsourcées* » sur le site internet [monreseau-mobile.arcep.fr](http://monreseau-mobile.arcep.fr). Cette information viendra utilement compléter les résultats de l'enquête annuelle de mesure de la qualité de service de l'ARCEP, dont l'édition 2021 sera publiée à l'automne.

**Proposition n° 6 :** Poursuivre le travail de fiabilisation des cartes de couverture mobile, en étudiant la possibilité de mieux intégrer la qualité du service rendu aux usagers.

#### **D. DONNER D'AVANTAGE DE VISIBILITÉ SUR LES DÉPLOIEMENTS MOBILES**

Au-delà de la qualité du service mobile, votre Rapporteur considère que les données relatives à l'implantation des pylônes doivent également bénéficier d'une transparence plus forte. Les élus locaux sont en effet en attente de transparence sur ce sujet, même si les auditions ont mis à jour des progrès notables réalisés sur ce sujet par les opérateurs.

Les échanges menés avec l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) concernant la transparence et l'ouverture des données relatives à l'implantation de pylônes dans les territoires ont été particulièrement fructueux. Ses représentants lui ont en effet indiqué que rien ne s'opposait, en pratique, à la mise en *open data* de la base de données relative au suivi de l'implantation des pylônes, notamment dans le cadre du *New Deal* mobile.

Votre Rapporteur souhaite donc porter cette initiative, afin de renforcer encore la transparence des déploiements mobiles et de s'assurer que chacun prend ses responsabilités dans le cadre du *New Deal* mobile, dans un contexte où les citoyens ont, à raison, une forte exigence d'accès à une couverture mobile de qualité.

**Proposition n° 7 :** Mettre en *open-data* la base de données relative à l'installation et à la mise en service des sites mobiles pour garantir une transparence réelle des déploiements au bénéfice des élus et des citoyens.

#### **E. CONTINUER DE DYNAMISER LE MARCHÉ ENTREPRISES « FIXE »**

Votre Rapporteur souhaite insister, en conclusion de son avis, sur la nécessité de poursuivre la dynamique d'ouverture et de maturation du marché « entreprises » des communications électroniques fixe. Dans le cadre d'un rapport d'information dédié, co-signé avec Mme Laure de La Raudière et présenté au début de l'année 2020, il avait en effet formulé le constat suivant : ce marché reste insuffisamment concurrentiel, au détriment de la numérisation des petites entreprises, qui ne disposent pas d'offres adéquates, en raison de blocages sur le marché de gros.

Votre Rapporteur observe, avec satisfaction, que l'ARCEP s'intéresse de façon croissante à ce marché, qui représente, au total, 30% du marché français des télécoms, soit 8,5 Md€.

Dès 2016, l'Autorité a affirmé son ambition de développer un marché de masse de la fibre pour les PM. Le déploiement national des réseaux en fibre optique (FttH) est un atout 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.

En outre, depuis 2017, l'ARCEP a imposé, à travers ses analyses de marché sur les marchés fixes plusieurs obligations asymétriques à Orange, dont l'objectif était de :

- faire émerger de nouvelles offres, à mi-chemin entre les offres FttH résidentielles et les offres sur mesure destinées aux grandes entreprises, *via* des niveaux de qualité de service différenciés ;

- dynamiser la concurrence, en créant les conditions du développement d'un marché de gros animé par au moins trois acteurs nationaux d'infrastructures dédiées aux entreprises ;

- permettre à un foisonnement d'opérateurs entreprises de détail d'innover en s'appuyant sur ce marché de gros ainsi que sur une option de revente des offres de détail FttH d'Orange.

Comme le relève l'ARCEP dans sa contribution écrite, cette politique a permis l'émergence d'offres avec qualité de service sur les réseaux. Orange a ainsi commercialisé deux options de qualité de service sur ses lignes FttH (avec et sans adaptation). Plusieurs offres de gros avec qualité de service améliorée, en passif et en activée, sont également apparues au catalogue d'autres opérateurs d'infrastructure FttH. Les garanties proposées vont typiquement d'une garantie de temps d'intervention (GTI) de huit heures ouvrées à une garantie de temps de rétablissement (GTR) de quatre heures en heures non ouvrées 7j/7.

Votre Rapporteur se satisfait de ces progrès et observe que la dynamique à l'œuvre, via le rachat de Kosco par Altitude, d'une part, et l'entrée sur le marché de nouveaux acteurs (lancement par Bouygues Telecom et SFR d'offres de gros activées FttH) va dans le bon sens, de même que l'intérêt croissant que l'opérateur Free porte à ce marché. Ces nouvelles offres de gros permettent désormais aux opérateurs de détail se consacrant aux entreprises d'étoffer leur portefeuille de produits et de proposer à leurs clients des services fondés sur l'infrastructure FttH. Enfin, les offres de revente en marque blanche par Orange de ses offres d'accès internet FttH proposées sur le marché de détail entreprises, imposées par l'Autorité, peuvent aussi être utilisées par les opérateurs de détail entreprises, notamment en complément de couverture.

Enfin, dans le cadre de l'analyse de marchés pour la période 2021-2024, l'ARCEP a prolongé son action, en compléter le cadre de régulation « symétrique » des réseaux FttH. Elle soutient en effet, d'une part, le développement d'un marché dynamique des offres de gros activées FttH qui puisse s'appuyer sur plusieurs offreurs, et d'autre part, a imposé la mise en place d'offres passives avec qualité de

service renforcée (garantie de temps de rétablissement de 10 h et 4 h) afin de répondre aux attentes légitimes de fiabilité des entreprises.

Votre Rapporteur constate que de premiers résultats se font jour sur cette question. Le pourcentage des lignes FttH éligibles à au moins une offre de gros activée mobilisable pour desservir la clientèle entreprises est passée de 11 % au premier trimestre 2017 à 86°% au premier trimestre 2021. En outre, les données fournies par InfraNum donnent en effet à voir une forte hausse du taux de pénétration de la fibre au sein des entreprises (37 % en 2021 contre 14 % en 2016), qui s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs dont l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché, la baisse des prix des offres « *Business to Business* » fibre sans oublier, enfin, l'effet « crise sanitaire ». Les entreprises disposent également de davantage d'informations pour comprendre et appréhender un marché souvent complexe, grâce à la publication par l'ARCEP et ses partenaires, en 2019, d'un guide pratique des télécoms d'entreprises. Ce dernier doit permettre aux TPE/PME de bien dimensionner leurs choix, qu'il s'agisse de leur accès internet, de la téléphonie fixe ou de leur service mobile, de comprendre les offres et les technologies proposées, d'identifier les acteurs du marché des télécoms et enfin de prendre connaissance des bonnes pratiques dans le cadre de leurs relations avec leurs fournisseurs.



## **CONCLUSION**

Le budget 2022 consacré aux communications électroniques est à la hauteur des ambitions fixées, à savoir poursuivre le déploiement des réseaux, soutenir la numérisation des entreprises et consolider des infrastructures numériques dont la crise sanitaire a démontré le caractère indispensable, pour ne pas dire vital, pour notre pays.

En conclusion, votre Rapporteur souhaite insister, une nouvelle fois, sur la nécessité de poursuivre les efforts engagés, et de tirer profit des derniers mois de la présente législature, pour mener les réformes nécessaires au soutien de la dynamique à l'œuvre en matière de déploiements. La refonte de l'IFER radio en fait incontestablement partie.



## EXAMEN EN COMMISSION

*Au cours de sa réunion du mercredi 13 octobre 2021, la commission des affaires économiques a examiné pour avis, sur le rapport de M. Eric Bothorel, les crédits de la mission « Économie, au titre des Communications électroniques et de l'économie numérique ».*

**Mme Annaïg Le Meur, présidente.** Nous allons examiner à présent l'avis sur les crédits relatifs aux communications électroniques et à l'économie numérique, dont le rapporteur est M. Éric Bothorel. Je vous rappelle que le vote sur les crédits de la mission *Économie* n'interviendra que mardi prochain, après l'examen des avis sur les crédits *Entreprises* et *Industrie*.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Je me réjouis de vous retrouver pour échanger sur les crédits relatifs aux communications électroniques et à l'économie numérique de la mission *Économie* du projet de loi de finances pour 2022. Comme vous le savez, la crise sanitaire a démontré l'importance des réseaux de communications électroniques dans notre société. Après un épisode de sollicitation inédite de nos infrastructures numériques, qui ont tenu le choc en 2020, le plan de relance a apporté un soutien massif au numérique, qu'il s'agisse du financement des start-up, du déploiement des réseaux d'initiative publique (RIP), ou encore de la transformation numérique des administrations.

Dans le cadre du présent avis, j'ai étudié les crédits des programmes 134 *Développement des entreprises et régulations* et 343 *Plan France très haut débit* de la mission *Économie*. J'en dirai un mot, avant de dresser un état des lieux des déploiements de l'internet fixe et mobile, et d'évoquer cinq sujets prioritaires pour l'avenir : la réforme de l'imposition forfaitaire des entreprises de réseaux (IFER) sur les stations radioélectriques – dite « IFER radio » –, la qualité des déploiements de l'internet fixe, la fiabilité des cartes de couverture mobile, la transparence des déploiements des sites mobiles et la régulation du marché des entreprises de l'internet fixe.

Au sein du programme 134 *Développement des entreprises et régulations*, deux actions rassemblent des crédits concernant les communications électroniques : l'action n° 4 *Développement des postes, des télécommunications et du numérique*, conduite par la direction générale des entreprises, et l'action n° 13 *Régulation des communications électroniques et des postes*, qui correspond au budget de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP).

L'action n° 4 comprend un ensemble de crédits attribués au numérique, dont ceux destinés à financer France Num et l'Agence nationale des fréquences (ANFR). Cette action se voit dotée, pour 2022, de 701,2 millions d'euros en autorisations

d'engagement et de 701,7 millions d'euros en crédits de paiement, ce qui correspond à une hausse de plus de 180 % de ses crédits par rapport à l'année dernière. Cette forte augmentation s'explique essentiellement par la création du service universel postal, doté de 520 millions d'euros, institué par l'État pour compenser le fort recul du volume de plis échangés pendant la crise sanitaire.

Le montant de la subvention pour charges de service public destinée à l'Agence nationale des fréquences est identique à celui de l'année dernière, à 40,05 millions d'euros en AE et en CP. La dotation financière supplémentaire destinée à la préparation technique des Jeux olympiques et paralympiques de 2024 est en revanche en léger recul, avec 3,7 millions d'euros en AE et en CP.

Au total, le budget de l'ANFR sera donc quasi stable, avec 43,75 millions d'euros en AE et en CP pour 2022. Cette agence verra en revanche son schéma d'emplois à nouveau baisser de 2 équivalents temps plein (ETP) en 2022. Sur ce dernier point, votre rapporteur veillera à ce que l'ANFR dispose des effectifs nécessaires pour mener à bien ses missions. Il en va de même pour l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), dont les effectifs ne sauraient être redéployés vers d'autres missions pour éviter la création d'ETP supplémentaires lorsque celle-ci se révèle nécessaire.

L'action n° 13 du programme 134 correspond, quant à elle, au budget de l'ARCEP. On observe pour 2022 une hausse de ses crédits, aussi bien en autorisations d'engagement – 21,9 millions d'euros contre 21,5 millions d'euros l'année dernière – qu'en crédits de paiement : 23,9 millions d'euros contre 23,3 millions d'euros. Le plafond d'emplois de l'ARCEP augmente également, pour atteindre 185 ETP en 2022.

Dans l'ensemble, cette augmentation de crédits devrait permettre à l'ARCEP d'assurer ses différentes missions et de monter en charge pour les plus récentes d'entre elles, à savoir le contrôle de l'action de l'ANSSI en matière d'exploitation des sondes sur les réseaux des opérateurs de communications électroniques, d'une part, et la régulation de la distribution de la presse, d'autre part.

Enfin, le programme 343, qui rassemble les crédits du plan France très haut débit, est doté de 22 millions d'euros en AE et de 622 millions d'euros budgétés en CP contre 609 millions d'euros l'année dernière. Cela correspond à la phase d'exécution des réseaux d'initiative publique engagée depuis l'année dernière.

Je voudrais faire un point d'étape sur le déploiement des réseaux de l'internet fixe et mobile. Si la crise a eu un impact évident sur les déploiements, qui ont été ralentis, ces derniers ne se sont pas arrêtés, ce qui a permis le maintien d'un rythme élevé dans la durée. Pour les déploiements « fixe », au 30 juin 2021, 74 % des locaux étaient éligibles au très haut débit filaire. Dans le détail, 94 % des locaux en zone très dense, 87 % des locaux en zone moins dense d'initiative privée et 53 % des locaux en zones moins denses d'initiative publique étaient éligibles au très haut débit à cette date.

S'agissant de la fibre, qui doit être généralisée d'ici à 2025 sur l'ensemble du territoire, on observe une dynamique soutenue. Au 30 juin 2021, 27 millions de locaux étaient éligibles aux offres dites de la fibre jusqu'à l'abonné (FttH), soit une hausse de 30 % en un an. Cette dynamique est essentiellement portée par la progression des réseaux d'initiative publique. Le déploiement de la fibre est estimé à 6,2 millions de prises au total en 2021 – dont 3,6 millions dans les RIP – contre 5,8 millions de prises déployées l'année dernière – dont 1,9 million seulement dans les RIP.

Cette accélération ne doit néanmoins pas cacher l'existence de fortes différences entre les collectivités territoriales, selon le degré d'avancement de chaque projet. Le déploiement de certains projets s'achève – dans l'Oise, la Loire, le Val-d'Oise, par exemple –, quand d'autres ont une échéance plus lointaine. Il existe aussi des disparités dans les dynamiques propres aux différentes zones du plan France très haut débit.

Au sein de la zone publique, le rythme de déploiement dans les zones d'appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL) s'est amélioré, avec, à la fin du deuxième trimestre 2021, 150 000 locaux éligibles, contre moins de 50 000 un an auparavant.

Dans les autres zones, en particulier au sein de la zone très dense et de la zone d'appel à manifestation d'intentions d'investissement (AMII), les déploiements ne doivent pas ralentir de manière excessive au motif que l'essentiel des prises auraient été déjà posées. S'il est en effet naturel que le rythme de déploiement diminue mécaniquement au sein des zones plus avancées, il convient néanmoins que les pouvoirs publics et le régulateur fassent preuve d'une grande vigilance : les citoyens jugeront du succès du plan au regard notamment du déploiement des dernières prises, qui sont indispensables pour matérialiser le respect de l'objectif d'une généralisation de la fibre à l'horizon 2025. À cette fin, le financement des raccordements complexes, qui coûtera plus de 150 millions d'euros, doit être anticipé.

J'en viens aux déploiements mobiles, donc au *New Deal* mobile, dont les deux éléments principaux sont la généralisation de la 4G, d'une part, et le dispositif de couverture ciblée, d'autre part.

Au 30 juin 2021, la généralisation de la 4G avait continué de progresser pour atteindre entre 97 % et plus de 99 % des sites, en fonction des opérateurs. Hors sites partagés, il ne restait que quelques dizaines de sites non équipés en 4G par les opérateurs au 30 juin 2021.

S'agissant du dispositif de couverture ciblée, 830 sites ont été mis en place au sein des zones blanches depuis le lancement du *New Deal* mobile, avec des échéances naturellement variables en fonction de la date de l'arrêté concerné. La dynamique est bonne : d'après les éléments transmis à votre rapporteur par la Fédération française des télécoms (FFT), 1 039 pylônes ont été construits et activés,

au total, par les quatre opérateurs, ce qui représente un quasi-triplement en un an ; 363 sites issus du dispositif de couverture ciblée (DCC) étaient en service en juillet 2020. Il convient toutefois d'être vigilant quant à l'application de l'arrêté de mars 2019 et, surtout, de celui qui arrive à échéance le 30 octobre prochain.

Enfin, on nous a signalé des difficultés de déploiement de sites mobiles en zone littorale, en raison d'une jurisprudence de plus en plus restrictive concernant l'application de la loi « littoral ». Cette question, qui concerne quelques dizaines de sites, doit nous conduire à trouver les voies et moyens nécessaires pour lever l'obstacle.

Enfin, pour dire un mot de la 5G, des offres commerciales ont été lancées fin 2020 et les déploiements se sont accélérés en 2021. Au 30 juin 2021, les opérateurs avaient déployé 4 909 sites utilisant une bande de fréquences allant de 3,4 à 3,8 gigahertz. À la même date, entre 55 et 80 % des sites des opérateurs étaient équipés d'une capacité théorique à 240 mégabits par seconde.

Le lancement, en juillet dernier, d'une stratégie d'accélération de la 5G et des futures technologies de réseaux de télécommunication, abondée à hauteur de 480 millions d'euros de financements publics d'ici à 2022, et 735 millions d'euros d'ici à 2025, devrait permettre de soutenir l'innovation et l'apparition de nouveaux usages dans ce domaine.

Dans un second temps, je voudrais évoquer cinq priorités pour les prochains mois.

La première concerne la réforme de l'IFER sur les stations radioélectriques, que j'appelle de mes vœux depuis plusieurs années. Le Gouvernement a enfin remis au Parlement un rapport sur cette question, qui lance plusieurs pistes intéressantes et permet surtout de disposer d'un constat partagé. Je continue donc de plaider fortement en faveur de cette réforme, de façon constructive. Il faut donner toute sa chance à la consultation en cours mais refuser, en même temps, le *statu quo*, qui ne peut être une option.

La deuxième priorité concerne la qualité des déploiements de l'internet fixe. Les progrès réalisés sur le mode STOC (sous-traitance aux opérateurs commerciaux) doivent être concrétisés par les avancées des acteurs.

Les troisième et quatrième priorités concernent les déploiements mobiles. La mise en open data de la base de suivi de l'implantation des sites mobiles, c'est-à-dire des pylônes, serait utile pour garantir une transparence maximale aux élus et aux citoyens. Aucun obstacle ne semble s'y opposer, d'après une première analyse de l'Agence nationale de la cohésion des territoires. J'y suis donc très favorable.

Les travaux menés par l'ARCEP pour fiabiliser les cartes de couverture mobile doivent également se poursuivre, pour essayer d'y intégrer des indicateurs de qualité de service. C'est une demande que Mme Laure de La Raudière, présidente

de l'ARCEP, et moi-même formulons de longue date. Nous devons continuer à la promouvoir.

Enfin, il est important que le marché des entreprises demeure une priorité de la régulation de l'ARCEP. Des progrès ont eu lieu, grâce à l'action de cette dernière, ainsi qu'à l'engagement de plusieurs opérateurs. Ils doivent se poursuivre pour que les entreprises, en particulier les plus petites, se voient proposer des offres adaptées à leurs besoins.

Je me prononce en faveur de l'adoption des crédits relatifs aux communications électroniques de la mission *Économie*.

Je dirai un dernier mot au sujet du secteur des télécommunications, qui a souffert de dégradations volontaires. C'est une spécificité française. Je veux dire aux acteurs concernés, aux hommes et aux femmes qui, chaque jour, déploient les solutions de télécommunications mobiles ou terrestres que nous sommes à leurs côtés. Nous condamnons fermement les actions de sabotage et espérons que leurs auteurs seront poursuivis.

**M. David Corceiro (Dem).** L'année 2021, comme celle qui l'a précédée, a été décisive pour le secteur des télécommunications en France. En effet, la crise sanitaire a été un accélérateur de la transformation numérique des entreprises, des administrations et des foyers. Si les réseaux ont tenu et que le télétravail a pu être, globalement, assuré, la crise a mis en lumière les difficultés de plusieurs territoires, victimes de la fracture numérique. Si l'inclusion numérique est l'une de nos priorités depuis 2017, les deux dernières années ont été marquées par une fréquentation croissante des réseaux sociaux, un recours accru au télétravail et à la télé médecine et le développement des démarches administratives dématérialisées. La fracture numérique est de deux ordres. C'est d'abord une fracture territoriale : des territoires sont peu ou pas couverts par la fibre et la 4G. C'est ensuite une fracture sociale : certains publics ne disposent pas du pouvoir d'achat suffisant pour accéder à ces outils, tandis que la population âgée peine à maîtriser leur usage. Des TPE et des PME n'ont pas de connexion fluide à internet, ce qui freine leur croissance. Nombre d'entre elles ne parviennent même pas à accéder à l'internet fixe. Beaucoup de parlementaires ont reçu des appels de maires qui peinent à se connecter au réseau, car les antennes 4G n'ont toujours pas été installées. Le numérique est un bien essentiel, auquel chacun de nos concitoyens et chacune de nos entreprises doit avoir accès.

C'est pourquoi le groupe MODEM salue l'augmentation du budget prévu pour 2022. Les crédits de la mission *Économie* augmentent de plus de 56 % en AE et de plus de 43 % en CP. Les communications électroniques et l'économie numérique représentent 75 % des crédits de la mission, soit près de 1,64 milliard d'euros. Elles relèvent des programmes 134 *Développement des entreprises et régulations* et 343 *Plan France très haut débit*. En 2022, tous les Français devraient accéder au très haut débit ; la fibre devrait couvrir l'ensemble du territoire national en 2025. L'année 2022 sera également marquée par la poursuite du développement

de la couverture mobile, dont le bilan est largement positif. La Cour des comptes a confirmé que le pari du *New Deal* mobile avait été globalement tenu et que l'accélération des déploiements depuis 2018 était indiscutable.

Deux actions rassemblent des crédits concernant les communications électroniques au sein du programme 134 : l'action n° 4 *Développement des postes, des télécommunications et du numérique* et l'action n° 13 *Régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP)*. La hausse de plus de 30 % des crédits de ce programme s'explique par l'augmentation significative de la dotation versée à La Poste, au titre des missions du service universel postal, laquelle s'élève à plus de 520 millions d'euros. Il s'agit notamment de compenser le fort recul du volume des plis échangés pendant la crise sanitaire.

Monsieur le rapporteur, au nom du groupe MODEM, je salue votre travail. Vous avez insisté sur les priorités à suivre pour l'avenir et, parmi d'autres propositions, avez appelé à une réforme ambitieuse de l'impôt forfaitaire des entreprises de réseaux sur les stations radioélectriques, afin de poursuivre la trajectoire de réduction des impôts de production, qui est un levier du déploiement des infrastructures de couverture mobile. Pour ce faire, vous présentez trois options pour réformer l'impôt : le faire évoluer vers une imposition au site et non plus à la technologie ; le plafonner par un mécanisme d'ajustement à la baisse du tarif ; ou le remplacer par une imposition assise sur le chiffre d'affaires. Quelle option privilégiez-vous, et pour quelle raison ?

**M. Luc Lamirault (Agir ens).** Vous avez eu raison, Monsieur le rapporteur, de signaler que notre système a tenu pendant la crise de la covid, ce qui a démontré que les opérateurs – malgré les critiques que nous leur avons parfois adressées – disposent d'infrastructures résilientes. J'ai constaté, comme vous, l'amélioration de la couverture mobile, qui est nécessaire dans le monde rural et qui a été rendue possible par les négociations que vous avez menées dans le cadre du *New Deal*. Il faut naturellement la parachever. Cela étant, la loi « climat et résilience » et la proposition de loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France ont mis en lumière une demande de mutualisation des pylônes et des antennes, pour réduire les atteintes à l'environnement. Tout en privilégiant la couverture, il serait souhaitable que l'on incite les opérateurs à réaliser cette mutualisation.

Je voudrais avoir votre avis sur notre souveraineté en matière de *cloud*. Ce matin, par exemple, OVH a rencontré quelques problèmes. Parviendra-t-on à assurer notre souveraineté, sinon sur le plan national, du moins à l'échelle européenne ?

Le groupe Agir ensemble approuve les conclusions de votre rapport.

**Mme Sylvia Pinel (LT).** Privés de connectivité et sans compétence numérique, nos concitoyens sont nombreux à se sentir marginalisés. Pour eux, la fracture numérique se traduit par des difficultés d'accès aux services publics,

l'impossibilité de recourir au télétravail, ou encore l'incapacité de consulter certains contenus culturels. Ces difficultés ne sont pas nouvelles, mais elles ont été exacerbées par la crise sanitaire. Il est urgent que les ambitions du plan France très haut débit et du *New Deal* mobile se concrétisent dans les territoires.

Le plan France très haut débit, lancé en 2013, exprimait une ambition simple : couvrir l'ensemble du territoire national à l'horizon 2022. De nombreux territoires en ont bénéficié : c'est le cas, par exemple, de mon département. Je reconnais volontiers qu'un coup d'accélérateur a été donné par le Gouvernement, grâce à une forte hausse du déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné à partir de 2018. Les deux-tiers des foyers hexagonaux sont éligibles à la fibre optique. Si l'on continue au rythme actuel, la barre des 80 % pourrait être franchie dès le premier semestre 2022.

Il faudra garantir, au cours du deuxième semestre, la connexion des 20 % de foyers subsistants, faute de quoi la fracture numérique demeurera une réalité pour un nombre élevé de Français, notamment dans les territoires les moins denses. C'est cette dernière ligne droite qui nous inquiète, tant les opérateurs semblent réticents à remplir leurs obligations, et l'ARCEP et le Gouvernement assez peu disposés à les y contraindre. Les villes moyennes, par exemple, étaient censées être intégralement couvertes par la fibre fin 2020, en vertu d'engagements opposables pris par Orange et SFR il y a deux ans. Six mois après l'échéance, seuls quatre foyers sur cinq étaient éligibles, sans qu'aucune sanction n'ait été prononcée à l'encontre des opérateurs.

S'agissant du *New Deal* mobile, un constat similaire peut être dressé. Des progrès ont été réalisés, même si la situation n'est pas complètement satisfaisante. Comme le relève la Cour des comptes, les opérateurs ont consenti des efforts : plus de 76 % du territoire est aujourd'hui couvert en 4G. Cela étant, sur le terrain, en particulier dans les zones de couverture ciblée, les élus locaux continuent à constater un déploiement trop lent des antennes. Le premier bilan de l'application de l'accord révèle des trajectoires de déploiement de nouveaux sites inférieures aux fourchettes basses initialement retenues par l'ARCEP.

Je fais mienne la recommandation de la Cour des comptes de travailler à une évaluation régulière de l'application du *New Deal* et à une vérification *ex post* de son équilibre. L'absence de mise aux enchères des fréquences hertziennes a représenté un effort de près de 3 milliards d'euros de la part de l'État. Il conviendra de vérifier que cela correspond à la somme totale des investissements effectués par les opérateurs.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Monsieur Corceiro, vous avez raison : le pouvoir d'achat, l'acculturation au numérique et la disponibilité des infrastructures sont autant de facteurs qui jouent un rôle dans l'inclusion numérique et, partant, dans l'accès à de nombreux services publics. Beaucoup a été fait en la matière, mais beaucoup reste à accomplir, notamment pour accompagner ceux qui ont besoin d'une acculturation aux réseaux. La problématique est complexe, car c'est une population hétérogène du point de vue de l'âge, du milieu social et de la

localisation. L'action des médiateurs du numérique, qui se rendent dans les territoires, au plus près des besoins, devrait contribuer à résorber les difficultés.

L'année 2021 restera dans l'histoire comme celle où les courbes de la fibre et du cuivre se sont croisées. On aura connu, cette année, une accélération du déploiement des prises et des antennes. La France est le pays où la fibre se déploie le plus rapidement au monde. Notre machine industrielle n'a pas été altérée par le confinement car chacun – opérateurs, autorités de régulation, Gouvernement – s'est mobilisé pour la préserver. Quant au réseau mobile, la 4G couvre près de 99 % du territoire ; il faut à présent franchir le dernier kilomètre.

Les TPE et les PME ont des besoins spécifiques – j'ai récemment évoqué la question de l'organisation de ce marché avec Mme Laure de La Raudière, qui en avait fait son cheval de bataille lorsqu'elle siégeait sur les bancs de l'Assemblée. Les TPE et les PME doivent pouvoir accéder à la fibre ou à des services particuliers et disposer au minimum d'une garantie de service ou de redémarrage, autrement dit à quelque chose de plus professionnel que la seule offre domestique, et cela, à des tarifs abordables. Ma détermination demeure intacte en la matière.

J'en viens à la mutualisation, qui a été évoquée par M. Lamirault. On compte aujourd'hui un peu moins de deux antennes par support, tous opérateurs confondus ; 70 % des antennes des membres de la Fédération française des télécoms – c'est-à-dire, des trois opérateurs – sont mutualisées ; enfin, on recense 2,8 antennes par support mutualisé pour les membres de la FFT. C'est dire que l'effort est déjà engagé.

On entend dire, parfois, qu'il faudrait réduire le nombre des antennes, par exemple pour la 5G. Or, un téléphone portable émet d'autant plus d'ondes que le signal de l'antenne est faible. On peut donc être fondé à penser que, plus il y a d'antennes, moins on expose les gens aux ondes. Mme Laure de La Raudière et moi-même avons recommandé, en amont du *New Deal*, d'explorer le champ du *roaming*, qui permet d'accéder aux infrastructures disponibles quel que soit l'opérateur. Cette option n'a pas été retenue pour ne pas altérer le marché. Il est essentiel que l'on pilote et que l'on contrôle les obligations, concernant en particulier les voies de circulation et les contreparties données : c'est le rôle de l'ARCEP. Cela étant, les opérateurs respectent en grande partie leurs engagements.

On pourrait aller plus loin. Je propose ainsi dans mon rapport la publication de données ouvertes concernant notamment le dispositif de couverture ciblée ou d'autres opérations, pour éclairer les citoyens. On comprendrait pourquoi des antennes ne sont finalement pas installées, que cela tienne à l'alimentation électrique ou à des oppositions locales. Cela instillerait de la confiance et dépassionnerait le débat.

Madame Pinel, s'agissant du réseau de la fibre, InfraNum estime que les raccordements complexes concernent environ 2,1 millions de prises. Plutôt que la localisation dans une zone plus ou moins dense, c'est surtout la disponibilité d'un

réseau électrique à proximité qui entre en ligne de compte. En tout état de cause, on devra proposer des solutions à ceux de nos concitoyens qui ne pourront recevoir la fibre parce que leur raccordement exigerait des moyens financiers hors de la portée des opérateurs. Et il est difficilement envisageable que les départements ou l'État financent ces opérations. Les 150 millions d'euros fléchés pour les raccordements complexes sont très en deçà des efforts qu'il faudrait fournir pour faire passer le taux de raccordement de 99 % à 99,9 %, voire 100 % de la population.

Concernant l'IFER, je regrette que le Gouvernement n'ait pas présenté le rapport que nous lui avons demandé. L'Inspection générale des finances a produit un excellent travail, dont le contenu semble connu de la presse. Il faut rappeler que la France est le pays où les tarifs des forfaits de téléphonie mobile sont les plus faibles, à l'échelle de l'Europe, et peut-être même du monde, ce qui réduit d'autant les revenus des opérateurs. Loin de moi l'idée de leur demander d'augmenter le prix de leurs forfaits, mais l'IFER fait peser une pression croissante. Cet impôt repose sur une base inégalitaire au possible, puisque Paris en est le premier bénéficiaire, alors que c'est une recette totalement marginale dans son budget. Ne pas en débattre, au motif que c'est une recette dynamique, ce serait mettre en difficulté une partie de notre appareil de production, lequel garantit la couverture numérique du territoire. Dans cette hypothèse, le projet de loi de finances continuerait à être amendé chaque année, comme c'est le cas depuis quatre ou cinq ans ; mais il devient, de la sorte, de moins en moins lisible et fixe des échéances sans lien avec l'état du marché.

Monsieur Corceiro, je ne suis pas sûr que le PLF 2022 permette d'abriter un amendement faisant un choix entre les trois options que vous avez évoquées, voire en retenue une autre. À mon sens, il faut instituer un dispositif qui limite la croissance des recettes dans le temps et garantisse ainsi que les opérateurs puissent continuer à répondre aux besoins de tous les Français sur l'ensemble du territoire. Je ne déposerai pas un amendement sauvage, mais j'invite le Gouvernement à agir en ce sens, aux côtés de l'Association des maires de France et de l'Assemblée des départements de France, lesquelles m'ont semblé ouvertes à une évolution. Le temps est venu de coconstruire un dispositif plus pertinent qui préserve les intérêts des opérateurs et des collectivités.

Avant de dire un mot sur le *cloud*, je voudrais rappeler que l'état de la menace sur la sécurité des systèmes informatiques est élevé et concerne toutes les infrastructures, tous les usages. Aussi serait-il raisonnable de ne pas détourner les moyens substantiels que l'on accorde à l'ANSSI – qui est une institution d'excellence – en lui assignant des missions éloignées de son rôle originel. En matière de *cloud*, nous avons été victimes de doctrines qui n'ont jamais marché. En vertu du « *cloud* de confiance », label récemment créé, les opérateurs américains pourraient toujours nous fournir des services, à condition de respecter les règles que nous avons définies. C'est, en quelque sorte, une contre-offensive face à l'extraterritorialité américaine. On observe la conclusion, dans ce nouveau cadre, d'accords entre des groupes américains et français. Par ailleurs, l'initiative franco-allemande GAIA-X poursuit son développement. Il est illusoire de penser qu'on

puisse être indépendant ou recouvrer une forme d'autonomie stratégique en fermant nos frontières, en recourant uniquement à des produits et des acteurs français. Le numérique est, par nature, ultra-mondialisé, et on voit mal comment on tournerait le dos à des groupes qui investissent, pour certains, 10 milliards d'euros par an dans le *cloud*, et avec lesquels aucun gouvernement ne pourrait rivaliser. Concentrons nos investissements sur des innovations de rupture.

*Lors de sa réunion du mardi 19 octobre 2021, après avoir achevé l'examen des cinq avis budgétaires portant sur les crédits de la mission « Économie », la commission des affaires économiques a émis un avis favorable à l'adoption des crédits de cette mission.*

## LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

### *Administration*

#### **Cabinet du secrétaire d'État aux communications électroniques et à la transition numérique**

Mme Audrey GOFFI, conseillère « communications électroniques »

M. Olivier COROLLEUR, sous-directeur des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse

### *Agences et autorités*

#### **Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP)**

Mme Laure DE LA RAUDIERE, présidente

Mme Virginie MATHOT – DE RAINCOURT, conseillère de la présidente

Mme Cécile DUBARRY, directrice générale

#### **Agence nationale des fréquences (ANFR)**

M. Gilles BREGANT, directeur général

M. Christophe DIGNE, directeur général adjoint

#### **Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT)**

M. Laurent ROJEY, directeur général délégué au numérique

M. Zacharia ALAHYANE, directeur des programmes France THD et France mobile

### *Opérateurs*

#### **Orange \***

Mme Claire CHALVIDANT, directrice adjointe des affaires publiques

M. Laurentino LAVEZZI, directeur des affaires publiques

#### **Groupe Iliad/Free Mobile \***

M. Maxime LOMBARDINI, vice-président d'Iliad

Mme Ombeline BARTIN, directrice des relations institutionnelles

**SFR \***

Mme Claire PERSET, secrétaire générale adjointe et directrice des relations institutionnelles

Mme Marie-Georges BOULAY, secrétaire générale adjointe et directrice de la réglementation

**Bouygues Telecom\***

M. Anthony COLOMBANI, directeur des affaires publiques

**Fédération française des télécoms (FFT)\***

M. Michel COMBOT, directeur général

M. Corentin DURAND, responsable des affaires publiques Bouygues Telecom

Mme Roxane BESSIS, responsable des affaires publiques du groupe Altice SFR

*Collectivités*

**Association des maires de France (AMF)**

M. Michel SAUVADE, maire de Marsac-en-Livradois

**Assemblée des départements de France (ADF)**

M. Claude RIBOULET, président du Département de l'Allier, président de la Commission Innovation et numérique de l'ADF

M. Guilhem DENIZOT, conseiller Innovation de l'ADF

Mme Carine RIOU, conseiller Finances de l'ADF

Mme Anne-Gaëlle WERNER-BERNARD, conseiller Relations avec le Parlement

**Association des Villes et Collectivités pour les Communications électroniques et l'Audiovisuel (AVICCA)**

M. Ariel TURPIN, directeur général

*Autres acteurs*

**InfraNum**

M. Hervé RASCLARD, directeur général

M. Étienne DUGAS, président

**Start-up d'État « Bases Adresses Locales »**

Mme Ariane ROSE, intrapreneur

M. Laurent ROJEY, directeur général délégué

*\* Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le registre de la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique, s'engageant ainsi dans une démarche de transparence et de respect du code de conduite établi par le Bureau de l'Assemblée nationale.*



**ANNEXE :**  
**ÉVALUATION DE L'IFER RADIO –**  
**RAPPORT REMIS PAR LE GOUVERNEMENT AU PARLEMENT**

Rapport



# Évaluation de l'IFER appliquée aux stations radioélectriques

**ECOZ21181131X**

## Rapport

### SYNTHESE

Le rapport analyse la composante radioélectrique du dispositif de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER radio) prévue à l'article 1519 H du CGI, créée en 2010 et qui a fait, depuis lors, l'objet de nombreux aménagements.

*In fine*, le rapport conclut que **l'IFER radio présente aujourd'hui plusieurs limites.**

Tout d'abord, **son assiette forfaitaire par station radioélectrique induit une évolution dynamique à la mesure de l'implantation de nouvelles stations**, avec un doublement en 10 ans pour atteindre 222 M€ hors frais de gestion en 2019 et une nouvelle augmentation en 2020, qui pourrait être de 10 M€ d'après les données communiquées par les opérateurs. Ce rythme de progression du produit interroge compte tenu de l'objectif initial de l'IFER radio qui était d'assurer la neutralité économique de la suppression de la taxe professionnelle. Il s'avère, en outre, **que la hausse du produit devrait se poursuivre à un rythme soutenu avec la perspective de la couverture complète du territoire en 4G prévue par le New Deal mobile de 2018 et le déploiement massif de la 5G à partir de 2021.** À droit constant (c'est à dire avec maintien des allègements actuels) et sur la base des prévisions de déploiement communiquées par les opérateurs, l'IFER radio dépasserait les 400 M€ de recettes en 2025, soit un nouveau doublement en cinq ans, et continuerait à augmenter ensuite.

**Ce constat vaut aussi pour la complexité actuelle du dispositif fiscal**, qui devient difficile à maîtriser et est source d'erreurs pour les opérateurs.

**La limite paraît également atteinte s'agissant de l'équité de la redistribution du produit de l'imposition au niveau local.** Les modalités actuelles de l'IFER sont très favorables aux 5 % de collectivités territoriales les plus denses qui perçoivent un tiers du produit de l'IFER (du fait à la fois de la présence de plus de stations et de stations plus fréquemment imposées au taux plein). À l'inverse, les communes peu et très peu denses qui représentent 80 % des collectivités percevant l'IFER ne reçoivent que 41 % du produit total et des montants individuels peu élevés (du fait d'un nombre faible d'éléments imposables et souvent à taux réduit).

Enfin, **les multiples aménagements du tarif de l'IFER radio pour stimuler les investissements sont globalement sans impact sur l'aménagement numérique du territoire**, la régulation par l'Arcep étant le facteur déterminant des décisions de déploiement dans les zones cibles.

**Ce bilan conduit à préconiser une réforme de l'IFER radio**, guidée par les objectifs de simplification fiscale et de maîtrise de la dynamique de son produit.

**Trois grandes options sont envisageables pour transformer l'IFER radio** : l'imposition au site, et non plus à la technologie, le plafonnement de l'IFER radio et le changement de nature de l'IFER pour la remplacer par une imposition fondée sur le chiffre d'affaires des services mobiles des opérateurs.

**L'imposition au site** permettrait de limiter, au cours des prochaines années, l'augmentation de la montée de l'IFER malgré la montée en gamme technologique (déploiement de la 5G). Cette option présente l'avantage de simplifier considérablement le dispositif fiscal et de diminuer le nombre d'équipements à déclarer tout en maîtrisant dans la durée la progression du produit de la taxe. **Elle comporte cependant l'inconvénient de modifier la**

## Rapport

répartition de l'IFER entre les redevables et entre les territoires.

**Le plafonnement de l'IFER radio** par un mécanisme d'ajustement à la baisse du tarif de l'IFER l'année suivant celle au cours de laquelle le dépassement d'un certain niveau de produit global aurait été constaté permettrait de stabiliser le produit de cet impôt en minimisant les transferts entre opérateurs. **Pour atteindre les objectifs de simplification poursuivis**, cette option devrait toutefois s'accompagner de la suppression concomitante des tarifs réduits.

**L'option du remplacement de l'IFER par une contribution assise sur le chiffre d'affaires des opérateurs de services mobiles exploitant des stations** permettrait de rendre le montant de l'impôt totalement indépendant du nombre d'installations exploitées par les opérateurs et de l'asseoir sur un paramètre comptable. Elle supposerait toutefois, pour maintenir une ressource affectée aux collectivités où sont situées les installations, la mise en place d'une règle d'affectation complexe du produit, déconnectée de l'imposition elle-même, qui serait calculée sur une assiette nationale. Cette option soulèverait des difficultés juridiques et opérationnelles pour définir le chiffre d'affaires taxables et pourrait se traduire par des ressources plus volatiles voire incertaines pour les collectivités au vu de l'évolution récente du chiffre d'affaires du secteur.

Sur la base de ces trois scénarios, le Gouvernement conduira, en vue de la loi de finances pour 2022, une concertation avec les opérateurs redevables de l'impôt, en associant les collectivités affectataires.

Rapport

## SOMMAIRE

### SYNTHÈSE

#### INTRODUCTION

- 1. LE JEU DU MARCHÉ ET LA POLITIQUE DE RÉGULATION DU SECTEUR ONT FORTEMENT STIMULÉ L'IMPLANTATION DE NOUVELLES STATIONS IMPOSABLES MAIS SANS INDUIRE UNE AUGMENTATION ÉQUIVALENTE DES REVENUS DES OPÉRATEURS**
  - 1.1. Les investissements effectués par les opérateurs pour répondre à la forte demande de services mobiles ont conduit à multiplier par trois le parc d'équipements
  - 1.2. La politique de régulation est un levier efficace de déploiement dans les zones moins attractives commercialement
  - 1.3. Les investissements se sont poursuivis alors que les revenus issus des services mobiles ont baissé de 25 % depuis 2012
  
- 2. LES AMÉNAGEMENTS ET ALÈGEMENTS SUCCESSIFS DE L'IFER AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES ONT COMPLEXIFIÉ LE DISPOSITIF FISCAL ET N'ONT PAS EMPECHÉ LE DOUBLEMENT DE SON PRODUIT**
  - 2.1. Le doublement de l'IFER radio depuis sa création n'est plus cohérent avec les objectifs initialement assignés à cet impôt
  - 2.2. Les aménagements successifs apportés à l'IFER n'ont pas apporté de solution satisfaisante et durable à son fort dynamisme
  - 2.3. Les allègements fiscaux n'ont pas eu d'impact significatif sur l'aménagement numérique du territoire
  - 2.4. Les recettes fiscales bénéficient aux zones denses
  
- 3. LE DOUBLEMENT PRÉVISIBLE DU PRODUIT DE L'IFER RADIO À L'HORIZON 2025 JUSTIFIE UNE RÉFORME DANS LE PROCHAIN PROJET DE LOI DE FINANCES**
  - 3.1. Les investissements prévus par les opérateurs vont accélérer fortement la progression du produit de l'IFER durant les prochaines années
    - 3.1.1. *Le nombre d'équipements imposables devrait doubler d'ici 2030*
    - 3.1.2. *L'IFER pourrait avoir doublé en 2026 pour tendre ensuite vers son triplement*
  - 3.2. Les objectifs à rechercher dans le cadre d'une réforme de l'IFER
  - 3.3. Plusieurs hypothèses sont écartées car elles ne répondent pas aux objectifs principaux de la réforme

## Rapport

### 4. TROIS PISTES DE REFORME PEUVENT ÊTRE ENVISAGEES

- 4.1. La taxation au site et non plus à la technologie
  - 4.1.1. *L'imposition au site permettrait de simplifier le dispositif et d'assurer la neutralité technologique*
  - 4.1.2. *La progression de l'IFER serait maîtrisée dans la durée*
  - 4.1.3. *La bascule au site, à tarif unique, entraînerait de forts transferts des recettes entre les collectivités*
  - 4.1.4. *Cette option entraînerait toutefois une répartition de la charge entre redevables, qui pourrait être en partie limitée si elle s'accompagnait de la suppression des règles de mutualisation*
- 4.2. Le plafonnement de l'imposition
  - 4.2.1. *Instaurer un mécanisme de plafonnement via une évolution du tarif de l'IFER apparaît simple à mettre en œuvre*
  - 4.2.2. *Les communes les moins denses bénéficieraient à court-terme de la suppression de toutes les réductions d'assiette mais, à long-terme, les communes les plus denses pourraient être avantagées*
- 4.3. Le changement d'assiette de l'IFER au profit d'un pourcentage du chiffre d'affaires
  - 4.3.1. *Une imposition calculée sur le chiffre d'affaires répond à la majorité des objectifs identifiés de la réforme*
  - 4.3.2. *Cette réforme aurait un effet redistributif si la répartition s'effectuait sur la base d'un forfait par élément imposable*
  - 4.3.3. *La mise en place de cette option présente certains inconvénients et contraintes*

## Rapport

### 4.3.4.

## INTRODUCTION

Ce rapport est remis au Parlement conformément à l'article 129 de la loi n° 2019-1479 de finances pour 2020 suivant lequel le Gouvernement remet au Parlement un rapport sur l'imposition forfaitaire de réseau sur les stations radioélectriques (ci-après « IFER radio ») prévue à l'article 1519 H du code général des impôts (CGI), évaluant « d'une part, la contribution des différents taux d'imposition au financement des collectivités territoriales concernées et l'impact sur le rythme de déploiement des stations radioélectriques par les opérateurs de communications électroniques et, d'autre part, les différents scénarios envisageables pour réformer et simplifier la structure actuelle de cette imposition afin de mieux l'adapter aux enjeux d'aménagement numérique du territoire, notamment au regard des objectifs fixés aux opérateurs en matière de déploiement des stations radioélectriques de téléphonie mobile de cinquième génération ».

Ainsi, ce rapport évalue, d'une part, le dispositif de l'IFER Radio et envisage, d'autre part, des évolutions de ce dispositif, notamment dans le contexte du déploiement de la 5G.

L'IFER radio a été créée par l'article 2 de la loi de finances pour 2010, à l'occasion de la suppression de la taxe professionnelle (TP). Il s'agit d'une imposition forfaitaire au titre de chaque « station » (définie comme chaque technologie déployée par site), en service au 1<sup>er</sup> janvier de l'année considérée (1 684 € en 2021, hors frais de gestion). Les opérateurs téléphoniques sont par ailleurs imposés au titre de l'IFER sur la boucle cuivre et la fibre (art. 1599 quater B) et au titre des autres taxes sectorielles que sont la taxe sur les services fournis par les opérateurs de communications électroniques (TOCE) et les taxes affectées au centre national du cinéma (CNC) (taxe sur les distributeurs de services de télévision et taxe sur les services vidéo). Enfin, les opérateurs exploitant un réseau mobile terrestre ouvert au public doivent s'acquitter d'une redevance au titre des articles 13-1 à 13-5 du décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007.

Plusieurs réductions du tarif forfaitaire ou exonérations ont été prévues successivement, mais n'ont pas empêché la hausse continue du produit de l'IFER radio :

- réduction de 50 % pour les stations en « zones blanches » et exemption complète pour les stations « destinées à desservir les zones dans lesquelles il n'existe pas d'offre haut débit terrestre » au 1<sup>er</sup> janvier 2010 (loi de finances pour 2010) ;
- réduction de 50 % pour les nouvelles stations au titre des trois premières années d'imposition (loi de finances pour 2011), portée à 75 % pour les stations installées à compter de 2017 (loi de finances rectificative pour 2016) ;
- réduction de 90 % pour les cellules de petite taille (*small cells*) (loi de finances pour 2016) ;
- exonération totale pour les stations construites en zone de montagne entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 31 décembre 2020 (loi « montagne » du 28 décembre 2016) ;
- exonération de cinq ans pour les stations installées entre le 3 juillet 2018 et le 31 décembre 2022 dans les zones avec besoin d'aménagement numérique (loi de finances pour 2019).

Jusqu'à présent, ni le dispositif de l'IFER radio ni l'impact budgétaire de ses aménagements successifs n'ont jamais fait l'objet d'une évaluation *ex ante* ou *ex post*.

### **Rapport**

L'évaluation conduite dans le présent rapport a également pris en compte le contexte de l'économie des télécommunications mobiles et l'impact de la politique de régulation des réseaux mobiles (annexe II).

Elle se focalise sur la situation des opérateurs de téléphonie mobile qui représentent 97 % des montants de l'IFER Radio.

## Rapport

### 1. Le jeu du marché et la politique de régulation du secteur ont fortement stimulé l'implantation de nouvelles stations imposables mais sans induire une augmentation équivalente des revenus des opérateurs

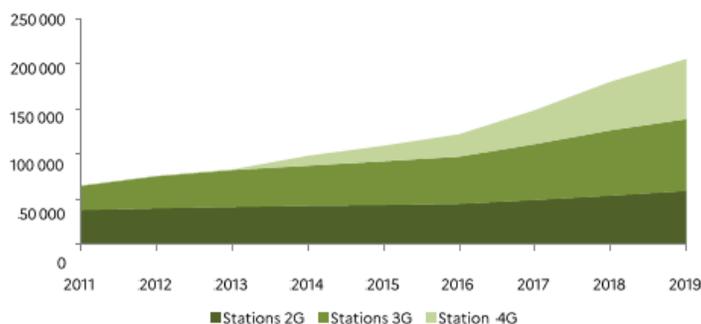
#### 1.1. Les investissements effectués par les opérateurs pour répondre à la forte demande de services mobiles ont conduit à multiplier par trois le parc d'équipements

Le marché des services mobiles est très dynamique en France.

L'offre de services s'est accrue avec l'arrivée régulière sur le marché de nouvelles générations technologiques – la 2G dans les années '90 pour la voix et les SMS, la 3G en 2000 avec l'internet mobile, la 4G vers 2010 avec plus de débit pour le téléchargement de données et l'utilisation des réseaux sociaux, la 5G en 2020 – et avec la concurrence entre les opérateurs. Ces facteurs ont stimulé la croissance du nombre de clients finals avec plus de 73 millions de cartes SIM actives en France métropole en 2019, dont un quasi-doublement du nombre de cartes 4G en trois ans (cf. annexe II, point 1.2).

En conséquence, le nombre total d'équipements affectés à une technologie mobile<sup>1</sup> a été multiplié par 3,2 entre 2011 et 2019 (de 65 000 à 205 000 éléments).

Graphique 1 : Nombre de stations de chaque technologie mises en service entre 2011 et 2019



Dans le détail des technologies, le nombre de stations émettant la 2G a progressé de + 55 % sur la période et représentait 29 % du parc installé en 2019. La 3G est la technologie la plus déployée avec près de 39 % du parc. La 4G a réellement commencé à être déployée en 2014 et représentait 32 % des équipements mis en service en 2019. Elle est amenée à poursuivre sa progression du fait des engagements du *New Deal* mobile du 22 janvier 2018 (densification de la couverture, couverture des sites existants en 4G).

<sup>1</sup> Une station peut émettre plusieurs technologies mais on parlera ici par simplicité de langage de « stations » comme si elles se cumulaient. Les stations au sens physique du terme sont environ 86 000 en 2020. En matière fiscale, ces stations correspondent à chaque technologie déployée par site et sont appelés « éléments imposables ».

## Rapport

### **1.2. La politique de régulation est un levier efficace de déploiement dans les zones moins attractives commercialement**

Le trafic de télécommunications mobiles dans les zones rurales (7,5 %) et les zones de montagne (0,4 %) représente seulement 7,9 % du trafic total en 2018 (cf. annexe II, point 1.2). La recherche de rentabilité commerciale conduit ainsi les opérateurs à investir en priorité dans les zones plus attractives que sont les zones denses en population.

En conséquence, l'État et l'Arcep ont mis en œuvre, depuis 2004 avec l'identification des premières zones blanches-centres bourgs (ZB-CB), une politique visant à améliorer la couverture mobile du territoire en fixant aux opérateurs des objectifs de couverture de la population puis, depuis le *New deal* mobile de 2018, des objectifs de couverture du territoire et de montée en gamme technologique dans les territoires déjà couverts. La réalisation de ces obligations est suivie par l'Arcep et intégrée au cahier des charges des attributions de fréquences (cf. annexe II, point 2.3).

Ainsi, le déploiement de la 2G et de la 3G dans les ZB-CB a été réalisé à presque 100 % par rapport aux objectifs affichés dans les programmes de 2004 et 2008. Les programmes 4G, plus tardifs, ont des taux de réalisation moindres (61,3 %). S'agissant des objectifs du *New deal*, le seul arrêté pour lequel le délai réglementaire de mise en œuvre était échu au moment de la publication du rapport est celui du 4 juillet 2018, pour une mise en service au plus tard au 27 juin 2020, repoussée de trois mois et demi du fait de la crise sanitaire au 9 octobre 2020. Au 31 octobre 2020, le taux de réalisation est de 92 %. Selon les opérateurs, les retards de chantiers du printemps ont quasiment été rattrapés (cf. annexe II, point 2.3.2).

Les programmes d'aménagement numérique de l'Arcep, contraignants pour les opérateurs, ont donc été presque entièrement réalisés. Au niveau national, l'obligation de couvrir 60 % de la population en octobre 2019 a été largement dépassée et ces taux sont désormais de 99 % pour les trois opérateurs les plus anciens et de 97 % pour Free (données au 30 juin 2020).

### **1.3. Les investissements se sont poursuivis alors que les revenus issus des services mobiles ont baissé de 25 % depuis 2012**

Hors achats de fréquences, les opérateurs ont investi entre 2,3 Md€ et 3 Md€ par an dans leurs réseaux mobiles entre 2011 et 2019 (cf. annexe II, point 1.3).

Les coûts unitaires d'installation d'un nouveau site varient du simple au double selon les difficultés d'accès au site et l'éloignement des réseaux électriques et de télécommunications (boucle cuivre ou fibre). Ils s'établissent en moyenne autour de 200 000 € en 2019 pour un nouveau site, en cumulant les coûts de l'infrastructure passive, l'accès aux réseaux, les équipements actifs. Les opérateurs procèdent également à des ajouts de nouvelles technologies sur site existant et des montées en gamme technologique via des mises à jour logicielles ou des changements d'équipement. Les coûts de ces opérations sont très variables et il n'est pas aisé de déterminer un coût moyen.

Ces investissements ont représenté annuellement un taux d'effort (rapport entre investissements – CAPEX – et chiffre d'affaires) entre 14 % et 21 %, en dépit de la baisse de plus de 25 % des revenus des services mobiles depuis 2012. Ces investissements interviennent, en outre, sur un marché national où la dépense moyenne mensuelle par client (ARPU) en 2019 se situe, à 12 €, à un niveau faible en Europe (moyenne autour de 25 €, 45 € en Allemagne) (cf. annexe II, point 1.3.2).

## Rapport

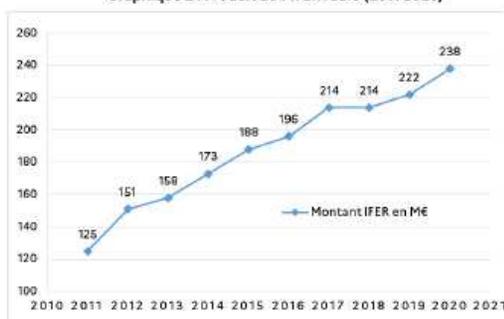
### 2. Les aménagements et allègements successifs de l'IFER au cours des dix dernières années ont complexifié le dispositif fiscal et n'ont pas empêché le doublement de son produit

#### 2.1. Le doublement du produit de l'IFER radio depuis sa création n'est pas cohérent avec les objectifs initialement assignés à cet impôt

L'IFER radio est un impôt local bénéficiant aux communes, groupements de communes et départements.

Son objectif initial en 2010 était, d'une part, d'assurer la neutralité économique de la suppression de la taxe professionnelle (TP) entre les différents secteurs économiques (les entreprises de réseau étant fortement bénéficiaires de la réforme), tout en tenant compte de la capacité contributive des redevables et, d'autre part, de compenser la perte de ressource fiscale pour les collectivités territoriales. Le rendement attendu était de 134 M€ pour 2010<sup>2</sup>.

Graphique 2 : Produit de l'IFER radio (2011-2020)



Le montant de l'IFER radio ne pèse que 1 à 2 % du coût d'un site nouveau (cf. *supra*, point 1.2), ce qui illustre que l'assujettissement à l'IFER n'est pas, en soi, un obstacle à l'investissement réalisé par les opérateurs. Mais, dans un contexte d'investissement massif et continu des opérateurs, la mécanique de taxation par technologie (2G, 3G, 4G et bientôt 5G) en stock et en flux conduit à un accroissement très dynamique de la base taxable. Ainsi, le produit de l'IFER a augmenté jusqu'à 222 M€ en 2019, tiré par un effet volume annuel de 16 % et un effet tarif de 1 % que les allègements successifs n'ont freiné que de 9 points (cf. *infra*, point 2.2). Compte tenu du contexte du marché, le poids de l'IFER impacte de façon croissante la capacité contributive et les comptes de résultat des opérateurs. En 2019, il représente 1,7 % du chiffre d'affaires services mobiles (contre 0,9 % en 2012) et 8,5 % du coût des investissements (contre 5,5 % en 2011).

<sup>2</sup> Cf. Rapport sur les voies et moyens annexé au projet de loi de finances pour 2010. En 2010, l'IFER n'a pas été liquidé et une indemnité compensatrice a été versée aux collectivités territoriales.

**Rapport**

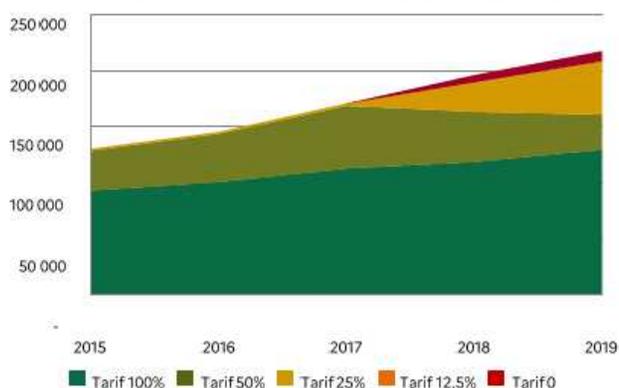
Rapport

## 2.2. Les aménagements successifs apportés à l'IFER radio n'ont pas apporté de solution satisfaisante et durable à son fort dynamisme

Depuis son origine, l'IFER radio comprend une exonération totale pour les zones où aucun opérateur n'était présent au 1<sup>er</sup> janvier 2010 et une réduction de 50 % du tarif pour les autres zones blanches. Ces premières mesures ont été complétées par quatre autres réductions de tarifs ou exonérations fondées sur plusieurs catégories de critères distincts (la date d'installation, la localisation, la technologie utilisée, le type d'antenne avec le tarif à 10 % pour les *small cells*) pour, selon les exposés des motifs, réduire le poids croissant de l'IFER dans le contexte de l'augmentation du parc taxable et de la recherche d'une meilleure couverture mobile du territoire.

Le choix de mutualiser les installations permet, en outre, d'alléger la charge fiscale due par les opérateurs concernés au titre de l'IFER.

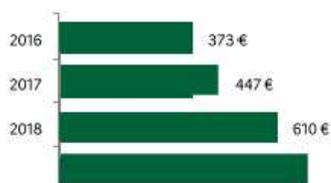
Graphique 3 : Répartition des tarifs appliqués aux stations (2015-2019)



En application de ces allègements, 62 % des éléments imposables ont été imposés au tarif plein en 2019, 15 % à mi tarif, 23 % au tarif de 25 %, 0,5 % à celui de 12,5 % tandis que 4 % étaient exonérés au titre des zones de montagne.

La majorité des cas d'application des tarifs réduits (80 %) concerne les nouvelles installations. Le coût global des dérogations hors-mutualisation a ainsi atteint environ 106,3 M€ en 2019, soit 47 % du rendement total de l'IFER Radio 2019.

Graphique 4 : Évolution de la dépense fiscale par élément imposable



## Rapport

2019



698 €

Rapporté au nombre d'éléments imposables, le montant exonéré issu de l'application des tarifs réduits a presque doublé en quatre ans, mais le montant moyen acquitté par station radioélectrique n'a, quant à lui, reculé que de 15 % du fait d'un nombre de technologies imposables par station en hausse constante.

L'impact sur le niveau de fiscalité des opérateurs est variable du fait de l'ancienneté et des différences de structure de leurs parcs respectifs. Les comparaisons montrent qu'un opérateur a proportionnellement moins bénéficié des réductions de tarifs dans la période récente, sa part de l'IFER total est ainsi majorée par rapport à sa part du parc d'équipements imposables.

Le partage de l'IFER entre les opérateurs lorsque les installations sont exploitées à plusieurs (mutualisation des équipements actifs ou *RAN sharing*) minore son montant global de 66 M€. Cet impact sur le produit de la taxe est d'autant plus fort que la part d'équipements imposables mutualisés s'est fortement accrue depuis dix ans pour représenter désormais plus d'un tiers du parc avec plus de 73 000 éléments, dont environ 70 000 dans le cadre du réseau mutualisé dit « Crozon » entre SFR et Bouygues Telecom.

### 2.3. Les allègements fiscaux n'ont pas eu d'impact significatif sur l'aménagement numérique du territoire

Les mesures de régulation de l'Arcep et les incitations fiscales se superposent depuis 2011. Si la régulation par l'Arcep s'est révélée efficace (cf. *supra*, point 1.2), l'évaluation de chaque dispositif d'allègement (cf. annexe I) a démontré qu'aucun des trois leviers fiscaux à visée d'aménagement numérique des zones peu denses n'a prouvé son efficacité.

L'allègement fiscal de 50 % dans les zones blanches n'a pas eu d'effet d'entraînement au-delà des obligations imposées par l'Arcep. Selon l'ANFr, sur environ 9 800 éléments mis en service à début janvier 2019 en zones blanches, 8 950 sont des sites déjà rattachés aux programmes de l'Arcep. L'effet d'entraînement possible serait donc de l'ordre de 850 technologies<sup>3</sup> tous opérateurs confondus, soit seulement 80 sites supplémentaires<sup>4</sup>. En outre, alors que les programmes initiaux de renforcement de la couverture mobile, qui n'étaient pas aidés fiscalement, ont été réalisés à 100 %, les programmes plus tardifs, accompagnés d'un tarif réduit d'IFER, ont eu des taux de réalisation moindres.

L'exonération zones de montagnes (depuis 2017) n'a créé aucune dynamique : le nombre moyen annuel de stations créées sur la période d'exonération (4 705 par an en moyenne) est similaire aux créations de l'année précédente (4 854 créations en 2016)<sup>5</sup>.

Enfin, l'exonération pour cinq ans des stations prévue par le programme *New Deal mobile* (depuis le 3 janvier 2018) a été présentée comme une contrepartie des engagements des

<sup>3</sup> Un ordre de grandeur est présenté du fait de la fiabilité relative des données relatives aux zones blanches (cf. annexe I, point 1.1.2). Une fois la mutualisation en moyenne à quatre opérateurs dans ces zones et le nombre de technologies par site prises en compte (de 7 en moyenne).

<sup>4</sup> Le nombre d'éléments installés a atteint 6 337 entre 2017 et 2018 mais est descendu l'année suivante à 3 074.

### **Rapport**

opérateurs en matière d'aménagement numérique des zones peu denses. Cependant, cet allègement fiscal n'a eu qu'un poids très mineur dans les négociations du *New deal* : les montants financiers relatifs aux accords concernant les enchères et aux redevances (2,8 Md€) sont sans rapport avec les montants estimés de l'exonération (124 M€).

## Rapport

### 2.4. Les recettes bénéficient aux zones denses

La dynamique d'investissement des opérateurs et la tendance à équiper en priorité les zones denses, même contrebalancée par les obligations imposées par l'Arcep, aboutit à ce que le produit de l'IFER soit plus important dans les communes densément peuplées.

Les éléments imposables au tarif plein sont en effet majoritaires dans les zones denses ou de catégorie intermédiaire : les communes très denses et intermédiaires, qui représentent 31 % des communes percevant l'IFER, concentrent ainsi la moitié des éléments imposables. Par ailleurs, 6 % seulement des éléments imposables se situent dans des communes à densité très faible, où les allègements s'appliquent pourtant prioritairement.

### 3. Le doublement prévisible du produit de l'IFER radio à l'horizon 2025 justifie une réforme dans le prochain projet de loi de finances

Les défauts de l'IFER Radio exposés *supra* et la dynamique très forte de son produit à l'horizon 2025 puis 2030 militent pour une réforme.

#### 3.1. Les investissements prévus par les opérateurs vont accélérer fortement la progression du produit de l'IFER durant les prochaines années

##### 3.1.1. Le nombre d'équipements imposables devrait doubler d'ici 2030

Les opérateurs ont simulé leurs prévisions d'investissements par technologie sur la décennie, avec la projection de la part d'équipements actifs mutualisés. Certains opérateurs ont réalisé leurs projections sur le scénario minimal de respect des obligations imposées par l'Arcep. Lorsque les données manquaient après 2025 ou 2027, les séries ont été complétées par des extrapolations linéaires. Finalement, les séries sont cohérentes avec l'historique depuis 2010, entre opérateurs et avec l'arrivée d'une génération supplémentaire d'équipements (5G).

Graphique 5 : Évolution du nombre d'éléments imposables corrigé du RAN sharing (2013-2031)



Selon les chiffres fournis par les opérateurs, le nombre d'éléments imposables doublerait

### **Rapport**

sur 10 ans pour atteindre environ 390 000 en 2030. Les parcs d'équipements 2G et 3G progresseraient encore sur un rythme annuel faible. L'augmentation du nombre des équipements 4G serait encore de l'ordre de 6 % en moyenne annuelle. La nouveauté sur la période est évidemment le déploiement de la 5G sur un rythme annuel élevé à partir de 2022 pour représenter potentiellement 27 % du parc total en 2030.

## Rapport

### 3.1.2. L'IFER pourrait avoir doublé en 2026 pour tendre ensuite vers son triplement

Les investissements nouveaux interviennent sans pour autant que les opérateurs ne décommissionnent leurs équipements plus anciens, notamment 2G et 3G. L'assiette de l'IFER croît ainsi mécaniquement.

Tableau 1 : Produit de l'IFER radio – Prévisions jusqu'en 2030

M€	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
IFER	222,2	239,5	272,3	305,1	334,0	372,3	420,0	460,8	496,4	527,0	561,9	596,7
Évol.	N.A.	7,7 %	13,7 %	12,0 %	9,5 %	11,5 %	12,8 %	9,7 %	7,7 %	6,2 %	6,6 %	6,2 %

Source : A partir des données transmises par les opérateurs (jusqu'à 2021, 2025 ou 2027) et extrapolées linéairement jusqu'à 2031.

À droit constant (i.e. avec reconduction des allègements actuels), les opérateurs prévoient un quasi-doublement de l'IFER radio d'ici 2026 (IFER payé sur le parc en service en 2025), soit le même taux d'évolution que sur les dix années précédentes mais sur une durée deux fois moindre. Les opérateurs envisagent une nouvelle augmentation de l'IFER de l'ordre de 40 % dans les cinq années suivantes, pour atteindre un produit de l'ordre de 600 M€, soit une multiplication par 2,6 de l'IFER en dix ans.

### 3.2. Les objectifs à rechercher dans le cadre d'une réforme de l'IFER

L'analyse de l'IFER depuis son origine met en évidence plusieurs principes et objectifs qu'il paraît important de prendre en compte dans le cadre de sa refonte.

Les développements *supra* mettent en exergue deux objectifs principaux pour une réforme de l'IFER :

- la maîtrise du produit fiscal, tout en conservant une dynamique des recettes ;
- la simplification du dispositif pour les redevables ;
- limiter les effets de transferts entre redevables, d'une part, et entre affectataires de l'IFER, d'autre part.

Les différentes options de réforme doivent être analysées au regard de ces objectifs.

### 3.3. Plusieurs hypothèses semblent devoir être écartées car elles ne répondent pas aux objectifs principaux de la réforme

Plusieurs hypothèses d'aménagement de l'IFER radio ont été envisagées.

Si l'on s'intéresse uniquement au rendement budgétaire de l'IFER et si on utilise le produit 2020 avec frais de gestion établi par la DGFIP comme point de référence (2 383 M€), il apparaît que parmi les hypothèses de réforme étudiées :

- le maintien de l'existant, à savoir la réduction du tarif de 75 % pour les installations nouvelles pendant trois ans jusqu'en 2030 ne limite que marginalement la progression

## Rapport

de la taxe car le rythme de déploiement est sensiblement identique au niveau actuel ;

- l'exonération des technologies 5G : le point de référence serait dépassé de 20 M€ dès 2021 puis le produit atteindrait un montant supérieur de 40 % au produit 2020 en 2026 et de + 65 % du produit 2020 vers 2030 ;
- l'exonération des technologies 2G : compte tenu de l'importance du parc 2G en 2020, l'exonération maintiendrait l'IFER sous les 240 M€ jusqu'en 2024 ; le produit augmenterait ensuite fortement en raison de la baisse progressive de la proportion du parc d'équipements 2G dans le parc total.

Aucune de ces hypothèses ne permettrait de maîtriser l'augmentation de la taxe. En outre, la mise en place d'une exonération sur un nouveau critère (technologique) compliquerait l'exercice de déclaration fiscale pour les opérateurs et le contrôle de la qualité de la liquidation pour l'administration fiscale. Il devrait également être expertisé au plan juridique.

## 4. Trois pistes de réforme peuvent être envisagées

### 4.1. La taxation au site et non plus à la technologie

#### 4.1.1. L'imposition au site permettrait de simplifier le dispositif et d'assurer la neutralité technologique

Il pourrait être envisagé de taxer les opérateurs en fonction du nombre de stations (au sens de site) exploitées et non plus en fonction du nombre de technologies déployées sur un site, mais en considérant que lorsqu'un opérateur dispose en un même emplacement de plusieurs équipements appartenant à des réseaux différents, il n'est tenu de déclarer qu'une seule station radioélectrique.

Ainsi, par rapport à la définition actuelle de la station imposable :

- d'une part, le paramètre lié à la technologie réseau cesserait d'être pris en compte ;
- d'autre part, un même tarif serait acquitté quel que soit le nombre d'équipements actifs exploités en un même emplacement.

L'imposition par site, sans distinction de tarif entre les sites, poursuivrait plusieurs objectifs :

- en réduisant fortement le nombre et la technicité des éléments imposables, simplifier les déclarations pour les opérateurs et faciliter leur contrôle par l'administration fiscale ;
- conserver une imposition forfaitaire simple et lisible pour les opérateurs et les collectivités, procurant des recettes dynamiques mais maîtrisées et territorialisées.

Cette option simplifierait le calcul de l'IFER, sans dissuader l'investissement dans les nouvelles technologies qui peuvent être ajoutées sur les sites existants.

A l'occasion de cette réforme, plusieurs modifications substantielles des règles actuelles seraient souhaitables par mesure de simplification :

- une adaptation de la structure des tarifs. Les tarifs réduits actuels pourraient être supprimés au profit d'un tarif unique : cette solution est la plus simple et la plus lisible,

## Rapport

d'autant qu'elle permet un rééquilibrage des recettes entre collectivités (cf. 4.1.3)<sup>6</sup>. A défaut, certains des tarifs réduits actuels devraient être repensés dans le cadre d'une imposition au site (ex: tarif réduit pour les nouveaux sites), réduisant fortement l'intérêt de cette piste de réforme;

- un aménagement du système actuel en cas de mutualisation active (en *RAN sharing* ou toute autre hypothèse de partage actif). Une option consisterait à supprimer toute prise en compte de la mutualisation (cf. 4.1.4). Pour simplifier la règle fiscale en cas de mutualisation et prévenir la complexité qu'engendreraient des nouveaux schémas d'exploitation, une autre option consisterait à imposer uniquement l'« exploitant pilote » ou « de référence » qui se déclarerait comme tel à l'ANFr et à l'administration fiscale<sup>7</sup>; dans les autres cas de mutualisation partielle des équipements actifs, tous les opérateurs exploitants de fréquences sur le site seraient redevables de l'IFER au tarif plein;
- le traitement réservé aux stations dites « petites cellules » (*small cells*). Ces *small cells*, qui ont pour objectif de densifier le réseau en zone urbaine ou de l'adapter en fonction de la concentration des usages dans certaines zones (centres commerciaux, parcs des congrès, salles de concert), pourraient notamment être mobilisées de façon importante dans les nouveaux réseaux 5G. La question de leur maintien dans l'assiette de l'IFER peut se poser car elles n'entrent aujourd'hui pas dans la notion de « site » au sens de l'ANFr et leur inclusion pourrait, à terme, devenir une nouvelle source de dynamisme du produit de l'IFER. Pour autant, les exonérer du paiement de l'IFER présente un risque juridique au regard du droit des aides d'État et devrait donc faire l'objet d'une analyse approfondie.

La mutualisation passive de l'infrastructure sans partage actif des émissions de fréquences n'aurait pas d'incidence fiscale (chaque opérateur étant imposé, comme actuellement).

### 4.1.2. La progression du produit de l'IFER serait maîtrisée dans la durée

L'imposition au site réduirait considérablement le nombre d'éléments taxables. Avec le tarif actuel revalorisé de l'inflation et en remplaçant la tarification actuelle par un tarif unique, le produit budgétaire en année 1 serait plus que divisé par deux.

A titre d'exemple, le maintien d'un rendement de l'IFER au niveau de 2019 (222 M€ hors frais de gestion) ou de 2020 (238 M€ hors frais de gestion) nécessiterait de fixer le tarif à un niveau supérieur au tarif actuel.

Un tarif calibré de sorte à assurer, en 2022, le même rendement fiscal qu'en 2020 aboutirait à un tarif de 2 886 € par site (contre 1 674 € en 2020) interromprait la dynamique d'augmentation dès l'année 1 de la réforme (2021 connaissant déjà une augmentation substantielle - cf. *supra*, tableau 1). Son maintien à ce niveau sur la période conduirait à un IFER d'environ 276 M€ hors frais de gestion à 3 % en 2026 (+ 16 % par rapport à 2020) et 330 M€ en 2031.

L'imposition au site demeure liée aux investissements physiques et maintient donc une

<sup>6</sup> Néanmoins, l'imposition au site, si elle s'accompagne d'un tarif unique pour toutes les stations, serait beaucoup plus défavorable aux opérateurs autres que ceux de téléphonie mobile, dont le montant d'IFER pourrait être multiplié par 10. En effet, il s'agit principalement des opérateurs de télédiffusion ou de radiodiffusion dont le tarif est actuellement fixé à 240 €. Pour ces derniers, il conviendrait dès lors de conserver un tarif réduit.

<sup>7</sup> Charge à lui ensuite de refacturer l'IFER à ses partenaires dans le cadre de leurs relations contractuelles.

## Rapport

dynamique du produit au fur et à mesure des nouvelles implantations. Celles-ci étant amenées à augmenter fortement dans les dix ans à venir. Ce tarif pourrait être calibré en fonction de la dynamique souhaitée.

### **4.1.3. La bascule au site, à tarif unique, entraînerait des transferts de recettes entre les collectivités**

Dans cette hypothèse, **77 % des communes très peu denses seraient « gagnantes »** dans cette réforme, c'est-à-dire qu'elles auraient eu en 2019 une ressource IFER supérieure, à parc constant. À l'inverse, **76 % des communes densément peuplées seraient « perdantes »** (58 % d'entre elles perdraient entre 10 et 30 %, 5 % plus de 30 %). Cette perte est cependant à relativiser : d'une part, l'IFER représente pour les communes concernées une part très faible de leurs recettes fiscales ; d'autre part, ces communes appartiennent dans 99,5 % des cas (et dans 90,3 % des cas pour les 794 communes perdant plus de 30 %) à un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) percevant l'IFER pour le compte des communes membres et au sein duquel les gains et pertes seront mutualisés (cf. annexe III, tableau 1).

Aucun EPCI ne connaîtrait des niveaux de pertes supérieurs à 30 % (cf. annexe III, tableau 2). La redistribution entre zones plus ou moins denses reste importante mais le fait que les EPCI perçoivent majoritairement l'IFER au sein du bloc communal<sup>8</sup> amortit les effets aux extrémités du spectre de gains ou de pertes.

**Au total, toutes catégories confondues, 66,7 % des EPCI percevant l'IFER seraient gagnants, 18,6 % garderaient des montants stables et 14,6 % seraient perdants** (cf. annexe III, tableau 2).

### **4.1.4. Cette option entraînerait toutefois une répartition de la charge entre redevables, qui pourrait être en partie limitée si elle s'accompagnait de la suppression des règles de mutualisation**

Dans le scénario de l'application de l'IFER à droit constant, tous les opérateurs verraient leur imposition augmenter dans les prochaines années mais dans des proportions similaires, sous réserve d'un changement significatif de leurs stratégies d'investissement et de leurs parts respectives du parc imposable.

Par opposition, en cas de bascule vers une imposition au site, la réduction du nombre d'éléments taxés rend le produit encore plus sensible au recours à la mutualisation. Les effets d'une telle réforme diffèrent selon que les opérateurs ont ou non mutualisé certaines de leurs stations et avantage les opérateurs ayant comparativement plus de stations par site.

En effet, sous certaines conditions, les opérateurs faisant le choix de mutualiser leurs stations peuvent se partager le coût de l'IFER. Actuellement, plus d'un tiers du parc est dans cette situation, soit 73 000 stations, en dépit des règles de mutualisation complexes.

Ainsi, l'imposition au site modifierait fortement la part de l'IFER total acquitté par chaque opérateur au détriment, en particulier, d'un opérateur qui, faute de mutualisation de ses sites, pourrait voir son montant d'IFER augmenter en valeur absolue de 26,3 M€ l'année 1 de la réforme, ce qui correspondrait à une hausse de 86 %.

Néanmoins, sur une période de 10 ans, dans un contexte de maîtrise du produit global de

---

<sup>8</sup> En 2019, le produit de l'IFER a été perçu à 4% par des communes et 63% par des EPCI, le tiers restant étant versé aux départements.

## Rapport

l'IFER, il serait fortement gagnant par rapport à l'application des règles actuelles, bien que proportionnellement moins que ses concurrents.

Pour limiter ces effets de nature à pénaliser certains acteurs économiques, il pourrait être envisagé de supprimer les règles de mutualisation : chacun des opérateurs exploitant une station mutualisée serait ainsi imposé. L'augmentation de l'imposition de l'opérateur évoqué ci-dessus serait réduite de plus d'un tiers, se limitant à une hausse de 16,9 M€, soit une augmentation de 55 % contre 86 % avec les règles de mutualisation en vigueur.

La suppression des règles de mutualisation réduirait l'incitation financière à la mutualisation par ailleurs promue par le Gouvernement, sans pour autant la supprimer.

### 4.2. Le plafonnement de l'imposition

#### 4.2.1. Instaurer un mécanisme de plafonnement via une évolution du tarif de l'IFER apparaît simple à mettre en œuvre

Il pourrait être envisagé de mettre en place un mécanisme sur le modèle inverse du « plancher » appliqué aujourd'hui à l'IFER sur les réseaux fixes (« IFER télécom »). Il consisterait, à chaque fois qu'au titre d'une année donnée, l'IFER dépasse un plafond à déterminer, en un mécanisme d'ajustement à la baisse du tarif de l'année suivante. Le plafond serait déterminé en fonction de l'objectif de maîtrise du produit de l'IFER.

Par cohérence avec l'actualisation annuelle des tarifs selon l'inflation prévisionnelle hors tabac, le montant du plafond pourrait évoluer en fonction du taux prévisionnel ou réel d'évolution des prix à la consommation des ménages, ou en fonction d'un taux moyen d'évolution du nombre de stations radioélectriques, ce qui permettrait de maintenir une dynamique du produit.

Enfin, pour que la réforme atteigne ses objectifs sur le plan de la simplification, toutes les réductions de tarifs actuelles pourraient être supprimées. L'unification du tarif affecterait la répartition de l'impôt entre collectivités (*cf. infra*).

Cette option permettrait de stabiliser le produit de l'IFER radio et d'offrir ainsi de la visibilité aux opérateurs, sans affecter le fonctionnement global de l'imposition : la baisse des tarifs se ferait effectivement de façon automatique et progressive. Les opérateurs bénéficiaires de cette option sont ceux qui ont le plus grand nombre de stations imposées à taux plein (c'est à dire les opérateurs historiques). En effet, le plafonnement viendrait instituer un tarif unique plus bas que le tarif à taux plein actuel.

L'ajustement des tarifs du fait du plafond viendrait corriger l'effet lié à l'assiette de l'IFER avec un décalage d'un an, sans modifier le montant de l'impôt dû au titre de l'année considérée.

#### 4.2.2. Les communes les moins denses bénéficieraient à court terme de la suppression de toutes les réductions d'assiette mais, à long-terme, les communes les plus denses pourraient être avantagées

A court terme, la suppression de l'ensemble des dispositifs d'allègement au profit d'un tarif unique permettrait de rééquilibrer le produit de l'IFER versé aux communes peu ou très peu denses, qui sont précisément celles où les tarifs réduits sont les plus fréquents (zones blanches, zone de montagne ou encore communes couvertes par le New deal mobile). Le produit qu'elles recevraient serait plus conforme à la réalité des implantations au niveau

**Rapport**

national.

A plus long terme, le mécanisme de plafonnement pourrait entraîner une érosion progressive des recettes de ces communes. En effet, dès lors qu'elles verront leur parc de stations progresser probablement à rythme moins soutenu que celui des communes densément peuplées, où la 5G devrait se déployer plus rapidement, elles devraient subir les conséquences de la baisse des tarifs nécessaire au respect du plafond national du produit de l'IFER. Toutefois, la répartition nationale du produit serait le reflet des implantations de stations, y compris de l'empilement des générations successives de réseaux, sur le territoire.

## Rapport

### 4.3. Le changement d'assiette de l'IFER au profit d'un pourcentage du chiffre d'affaires

Les modalités de calcul de l'IFER pourraient être entièrement revues au profit d'une taxe assise sur le chiffre d'affaires (CA) des revenus issus des activités mobiles.

#### 4.3.1. Une imposition calculée sur le chiffre d'affaires répondrait à certains des objectifs identifiés de la réforme

Le passage à une imposition calculée sur le chiffre d'affaires (CA) ou la valeur ajoutée (VA) pourrait permettre de lier l'imposition à un indicateur d'activité économique, ayant plus de sens pour les opérateurs que le nombre d'équipements physiques.

Une imposition reposant sur la valeur ajoutée impliquerait de créer une assiette *ad hoc*, démarche peu compatible avec l'objectif de simplicité de la réforme.

Cette problématique se pose également si l'assiette retenue est le chiffre d'affaires des activités mobiles (ce qui aboutirait, *de facto*, à sortir de l'impôt tous les redevables actuels qui ne commercialisent pas de services mobiles). En effet, tous les contribuables ne disposent pas d'une structure juridique permettant de distinguer les revenus « services mobiles » des autres revenus de l'entreprise. En pratique, une telle option aurait donc des conséquences opérationnelles non négligeables pour les opérateurs en matière de tenue d'une comptabilité séparée pour identifier ce chiffre d'affaires.

Afin de surmonter ces inconvénients, la contribution basée sur le CA pourrait être assise sur les données de « CA services mobiles » (services grand public, services professionnels, services MtoM) déjà déclarées annuellement par bandes de fréquence par les opérateurs à l'Arcep dans le cadre de la liquidation des redevances d'utilisation des fréquences affectées à l'ANFr.

Il existe cependant plusieurs limites à l'utilisation du CA déclaré pour la redevance d'utilisation des fréquences :

- il est déclaré selon une nomenclature reflétant l'état de la technologie établi il y a 15 ans et aujourd'hui obsolète ;
- ce montant comprend à la fois des revenus tirés du marché de gros et des revenus tirés du marché de détail. Il en résulte qu'elle présente un caractère cumulatif (un revenu déjà taxé à un stade intermédiaire le serait à nouveau à un stade ultérieur) et, partant, distorsif (plus le circuit économique est long, plus la taxe se cumule) ;
- il est calculé sur une assiette correspondant à l'avantage que l'opérateur tire de l'utilisation des fréquences qui lui ont été attribuées, ce qui ne correspond pas aux revenus issus des services mobiles. Les revenus déclarés au titre de la redevance ne recourent donc pas le chiffre d'affaires des services mobiles pris en compte par exemple pour la taxe prévue à l'article 302 *bis* KH du CGI (ainsi, la redevance comprend les recettes liées à l'interconnexion alors que la taxe sur le CA des services mobile exclut les prestations d'interconnexion) ;
- les opérateurs ne déclarent que le CA des services liés à l'utilisation de leur propre fréquence mais pas le CA des services issus, le cas échéant, des fréquences louées à d'autres opérateurs ;
- il n'inclut pas les revenus tirés de la vente de terminaux y compris lorsque ceux-ci sont facturés mensuellement à l'utilisateur.

Le produit serait réparti entre les collectivités territoriales sur la base d'un montant

## Rapport

forfaitaire par élément imposable (qui serait égal au produit total divisé par le nombre d'éléments imposables).

Dans cette option, le produit de la nouvelle contribution serait directement corrélé aux revenus tirés de l'exploitation des stations et, selon les prévisions de chiffre d'affaire communiquées par les opérateurs, devrait rester dynamique tout en étant maîtrisé.

**Tableau 2 : Rendements prévisionnels d'une taxe sur le chiffre d'affaires (en M€)**

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total CA estimé sur la période en M€	13 042	14 092	14 612	15 180	15 772	16 381
IFER estimé à droit constant hors frais de gestion (en M€)*	232	264	296	324	361	407
Si taxe CA à 1,7 % par opérateur	N.A.	240	248	258	268	278
Si taxe CA à 1,8 % par opérateur	N.A.	254	263	273	284	295

\* Simulations à partir du millésime d'IFER 2019 (le millésime 2020 n'étant pas connu au moment de la réalisation de la simulation) et des prévisions communiquées par les opérateurs.

Dans l'hypothèse d'une taxe fixée à 1,8 % du chiffre d'affaires, le rendement serait freiné mais resterait élevé. Cette option présenterait des inconvénients car elle pénaliserait l'un des opérateurs qui acquitterait encore un montant supérieur à l'IFER à droit constant jusqu'en 2024. En outre, l'écart avec l'IFER théorique serait moindre et la dynamique de la taxe pour tous les opérateurs resterait importante.

En revanche, dans l'hypothèse d'une taxe fixée à 1,7 % du chiffre d'affaires, le rendement serait supérieur en 2021 au niveau de 2020 (240 M€ en 2021 après réforme pour 232 M€ estimé en 2020). La dynamique serait freinée dès 2022, tout en continuant de progresser si l'on se base sur les prévisions des opérateurs. À 2025, l'IFER atteindrait 278 M€, contre 407 M€ à droit constant.

En outre, cette hypothèse devrait permettre, si la réforme entre en vigueur en 2022 et que les prévisions de chiffre d'affaires communiquées sont vérifiées, une diminution du montant acquitté par rapport au droit constant des quatre opérateurs.

### 4.3.2. Cette réforme aurait un effet redistributif si la répartition s'effectuait sur la base d'un forfait par élément imposable

Cette option devrait s'accompagner d'une règle de répartition du produit déconnectée du dispositif fiscal. Différentes options de répartition peuvent donc être envisagées, notamment une répartition strictement calquée sur la répartition actuelle du produit (pour limiter les effets sur la répartition entre collectivités).

Répartir le produit sur la base d'un tarif unique par élément imposable favoriserait fortement les communes dont les stations bénéficient aujourd'hui d'exonérations ou de réductions (zones de montagnes, zones blanches, etc.), dont les montants moyens de ressources sont plus faibles que la moyenne nationale et donc plus impactés positivement ou négativement par une variation de l'IFER. Cela pourrait favoriser également les communes à fort déploiement, à savoir les zones denses avec des stations nouvelles qui sinon aurait été imposées à 25 %.

### Rapport

**Plus de 63 % des communes très peu denses seraient « gagnantes » dans cette réforme, dont 44 % avec un gain de plus de 30 %.** À l'inverse, près de 75 % des communes densément peuplées seraient « perdantes » (aucune ne perdrait néanmoins plus de 30 %).

**Au total, toutes catégories confondues, les communes gagneraient dans la majorité des cas (54 %) et 18 % seraient au même niveau** (cf. annexe III).

En cas de bascule au site, l'effet redistributif serait le même que celui présenté au point 4.1.3.

## Rapport

### 4.3.3. La mise en place de cette option présente certains inconvénients et contraintes

Ce scénario d'une taxation sur le chiffre d'affaires, quelles que soient les modalités retenues pour définir l'assiette (cf. 4.3.1), présenterait toutefois de sérieux inconvénients.

- Le remplacement d'une assiette territorialisée par une assiette nationale distendrait le lien entre l'impôt et le territoire.

En effet, il existe actuellement un lien direct entre les installations imposées à l'IFER radio et les recettes que perçoivent les communes ou leurs EPCI et les départements, lien qui correspond à la volonté de compenser des externalités négatives liées à l'implantation des antennes et serait fragilisé par le choix de cette option.

La coexistence d'un dispositif fiscal sur assiette nationale et d'un dispositif d'affectation entre collectivités risque de répliquer les complexités du système de la cotisation sur la valeur ajoutée (CVAE) et de se révéler extrêmement lourd en gestion pour l'administration, pour des enjeux financiers bien plus limités que pour la CVAE.

Si le produit de l'IFER était calculé au niveau national, sa répartition devrait donc toujours se faire entre les collectivités territoriales en fonction du parc physique afin de conserver le lien entre territoires et investissements.

- Par ailleurs, une ressource locale assise sur le CA des services mobiles souffrirait d'une possible détérioration au fil des ans, compte tenu de la baisse constante du chiffre d'affaires des opérateurs depuis dix ans<sup>9</sup>, et d'une certaine volatilité du CA des services mobiles dans les années à venir, confirmée par l'Arcep. Les opérateurs ont néanmoins fourni des prévisions d'augmentation de CA pour les prochaines années, ce qui paraît logique eu égard au développement des nouvelles offres liées à la 5G.

Les collectivités seraient alors privées de garanties sur le long terme sur le montant de leurs ressources, qui dépendraient du marché national. L'évolution du CA national du secteur se traduirait ainsi par des variations de ressources difficilement prévisibles pour les collectivités.

- Ensuite, les règles de répartition d'un produit fondé sur le CA pourraient s'avérer complexes. Les nouvelles modalités de répartition à mettre en place ne permettraient pas de réel allègement des contraintes déclaratives pesant sur les contribuables puisque ces derniers devraient toujours déclarer chaque station exploitée afin de procéder à la répartition du produit collecté. La fiabilité de cette déclaration pourrait être sujette à caution en l'absence de lien entre les installations déclarées et le montant d'imposition dû.

- Enfin, une telle assiette favoriserait des comportements d'optimisation fiscale, notamment du fait de la porosité entre les revenus mobiles et ceux du fixe dans le cadre du développement des offres couplées de convergence fixe-mobile.

D'une part, le basculement du « CA services mobiles » vers le CA téléphonie fixe ou télévision serait facile à réaliser pour les opérateurs, du fait du développement des offres couplées fixe-mobile (qui représentent aujourd'hui 30 % du marché des forfaits), et d'autre part les opérateurs pourraient se lancer dans des opérations de filialisation ou d'externalisation de leurs activités de services mobiles de manière à restreindre leur base imposable.

Si le suivi trimestriel par l'Arcep de l'ensemble des composantes du CA total des

<sup>9</sup> Les opérateurs ont fourni des prévisions d'augmentation de CA pour les prochaines années (cf. 4.3.1), ce qui paraît logique eu égard au développement des nouvelles offres liées à la 5G. Selon l'ARCEP et l'ANFr, il existe toutefois une marge d'incertitude sur l'évolution réelle du CA du secteur à l'avenir compte tenu de la baisse constante observée depuis 10 ans.

**Rapport**

communications électroniques des opérateurs et les contrôles fiscaux d'assiette pourraient réduire ce risque, ils ne le feraient pas pour autant disparaître. La nécessité de lutter contre ces pratiques d'optimisation fiscale rendues possibles par la création d'une assiette sur le « CA services mobiles » se traduirait, en pratique, par une complexification considérable de l'imposition et des règles de contrôle, ce qui va à l'encontre des objectifs recherchés par la réforme.