



N° 1723

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

SEIXIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 octobre 2023.

## AVIS

PRÉSENTÉ

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES  
SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2024** (n° 1680)

TOME VII

## ÉCONOMIE

## COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

PAR M. AURÉLIEN LOPEZ-LIGUORI

Député

---



## SOMMAIRE

	Pages
<b>INTRODUCTION</b> .....	7
<b>RECOMMANDATIONS</b> .....	9
<b>PREMIÈRE PARTIE : ANALYSE BUDGÉTAIRE</b> .....	11
<b>I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE</b> .....	11
A. LE PROGRAMME 134 « DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES ET RÉGULATIONS » .....	11
1. Description du programme 134 .....	11
2. Analyse de l'évolution des crédits du programme 134 .....	12
3. Détail des actions .....	13
a. L'action n° 4 « Développement des postes, des télécommunications et du numérique » .....	13
b. L'action n° 13 « Régulations des communications électroniques et des postes » .....	15
B. LE PROGRAMME 343 « PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT » .....	15
1. Description du programme 343 .....	15
2. Analyse de l'évolution des crédits .....	17
<b>II. LE BUDGET DES PRINCIPALES ENTITÉS DES PROGRAMMES</b> .....	18
A. L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES, DES POSTES ET DE LA DISTRIBUTION DE LA PRESSE .....	19
1. Une autorité administrative indépendante au service de la régulation des réseaux de communications électroniques .....	19
2. De nouvelles missions attribuées en cas d'adoption du projet de loi visant à sécuriser et à réguler l'espace numérique (SREN). .....	20
3. Un budget prévisionnel en hausse mais une stagnation problématique des effectifs de l'ARCEP en 2024 .....	20
a. Un budget prévisionnel de l'ARCEP en hausse pour l'année 2024. ....	20
b. Une stagnation inquiétante des effectifs de l'ARCEP en 2024 .....	21

B. L'AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES (ANFR).....	22
1. Des missions en extension .....	23
2. Un budget et des effectifs en forte hausse dans la perspective de l'organisation des Jeux olympiques en 2024.....	24
<b>SECONDE PARTIE : ANALYSE THÉMATIQUE .....</b>	<b>27</b>
<b>I. ÉTAT DES LIEUX DES DÉPLOIEMENTS FIXES ET MOBILES .....</b>	<b>27</b>
A. LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT.....	27
1. Un rythme de déploiement qui devrait permettre d'atteindre les objectifs fixés....	27
2. Des ralentissements inquiétants dans le déploiement de la fibre dans certaines zones de notre territoire, qui appellent la vigilance des pouvoirs publics .....	29
a. Des déploiements presque « à l'arrêt » en zones très denses .....	29
b. Un ralentissement notable des déploiements au sein de la zone moins dense d'initiative privée.....	29
c. Des progrès en zones AMEL.....	30
d. Une dynamique désormais presque exclusivement portée par les « réseaux d'initiative publique » (RIP).....	32
3. Faire preuve d'ambition pour assurer la qualité et la complétude des déploiements .....	34
4. Tableau de synthèse de l'avancement des déploiements « fixe » .....	38
B. LE <i>NEW DEAL</i> MOBILE .....	38
1. Une généralisation quasi complète des sites 4G.....	39
2. Une couverture ciblée des zones blanches qui progresse .....	39
3. Des progrès sur les autres obligations prévues par le <i>New Deal</i> mobile .....	41
4. Un cas particulier : le déploiement de sites mobiles en zone littorale.....	42
C. LES DÉPLOIEMENTS 5G.....	43
1. Le déploiement des équipements 5G continue de progresser.....	43
2. De fortes inquiétudes vis-à-vis d'un déploiement d'équipements 5G extra-européens qui semble se poursuivre .....	45
<b>II. TROIS PRIORITÉS POUR 2024 EN MATIÈRE DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES .....</b>	<b>48</b>
A. SOUTENIR L'ACTION DE L'ANSSI EN CONTINUANT DE LUI DONNER LES MOYENS D'AGIR EFFICACEMENT CONTRE LA MENACE CYBER..	48
B. RESTER VIGILANT SUR LA FERMETURE PROGRESSIVE ET « EN BON ORDRE » DU RÉSEAU CUIVRE .....	49
1. Une fermeture du réseau cuivre dont les jalons apparaissent à ce jour relativement clairs. ....	49
2. Une vigilance indispensable sur la mise en pratique de cette fermeture afin qu'elle se fasse « en bon ordre » .....	50

C. RÉFORMER LA FISCALITÉ DU NUMÉRIQUE POUR METTRE FIN À UNE ASYMÉTRIE INJUSTE ENTRE LES ACTEURS NATIONAUX ET LES GÉANTS DU NUMÉRIQUE .....	50
1. Une fiscalité spécifique élevée pesant sur les opérateurs de communications électroniques .....	51
2. Des pistes de réforme à explorer sans attendre .....	53
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	59
<b>LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES</b> .....	71



## INTRODUCTION

Le déploiement des réseaux « fixe » et « mobile » est un enjeu majeur pour notre pays : nos concitoyens attendent en effet avec raison de pouvoir disposer, sur l'ensemble du territoire, d'une disponibilité et d'une qualité de service irréprochable dans ces domaines devenus si critiques dans la vie de tous les jours. C'est le sens des actions menées dans le cadre du plan France Très Haut Débit et du New Deal mobile, dont les résultats se font néanmoins encore attendre dans un certain nombre de territoires.

De ce point de vue, le projet de loi de finances pour 2024 doit être à la hauteur : donner davantage de moyens pour renforcer les déploiements, et ouvrir des perspectives pour garantir une équité de service partout sur le territoire. Dans le périmètre qu'il revenait à votre Rapporteur d'étudier, à savoir les crédits portant sur les communications électroniques au sein de la mission Économie, il apparaît que les budgets prévus sont, globalement, en hausse, pour les deux agences que sont l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep), et l'Agence nationale des fréquences (ANFR). Cette dynamique correspond à une extension relativement récente de leurs missions respectives, et à la participation de l'ANFR à l'organisation des Jeux Olympiques de Paris en 2024. Plus globalement, les crédits dédiés au plan France Très Haut Débit sont d'un niveau relativement satisfaisant, qui correspond à la phase opérationnelle de la mise en œuvre du plan.

Néanmoins, les moyens alloués s'avèrent sur certains points insuffisants

Les crédits affectés à l'Arcep, bien qu'en hausse, ne suffiront pas, d'abord, pour couvrir l'ensemble des nouvelles missions qui doivent être attribuées à cette autorité à l'issue de l'adoption par le Parlement du projet de loi visant à sécuriser et à réguler l'espace numérique (Sren).

En outre, le ralentissement des déploiements « fixe » en zone très dense se poursuit de façon inquiétante, cette situation devant appeler la vigilance des pouvoirs publics. En zone moins dense d'initiative publique, la dynamique positive à l'œuvre reste malheureusement contrebalancée par des écarts importants entre les régions concernées.

Sur la 5G, votre rapporteur considère qu'il convient de durcir le régime juridique mise en œuvre pour l'exploitation de certains équipements afin de prémunir notre pays des risques que ceux-ci font courir à notre pays.

Enfin, le présent rapport traite, en seconde partie, de plusieurs sujets d'avenir pour les communications électroniques que sont, d'une part, l'extinction du réseau cuivre, et, d'autre part, la fiscalité du numérique.

Sur le premier point, votre rapporteur constate que la fin du réseau cuivre suscite des inquiétudes importantes chez certaines entreprises. Les expérimentations menées font apparaître, en outre, des taux d'échecs non négligeables, ce qui rend indispensable une vraie campagne de communication public-privé pour prendre « à bras-le-corps » ce sujet.

Sur le second point, votre rapporteur soutient à nouveau une évolution de la fiscalité du numérique afin de mieux saisir les géants du numérique dans nos filets fiscaux. Il souligne l'asymétrie entre les opérateurs français soumis à une charge fiscale importante en pleine période d'investissement lourd et les grandes entreprises du numérique monopolisant la bande passante et propose des solutions pour y remédier.

\*

\* \*

Dans un esprit constructif, et en dépit de certaines limites, votre Rapporteur émet un avis favorable à l'adoption des crédits relatifs aux communications électroniques de la mission Économie.

Il souhaite néanmoins que le financement des raccordements complexes au sein des réseaux d'initiative publique soient mieux pris en compte, et le budget de l'ARCEP renforcés, à l'appui des amendements qu'il déposera en commission sur ces deux sujets.

## RECOMMANDATIONS

### **I. Donner aux acteurs publics du numérique les moyens de leurs ambitions**

**Recommandation n° 11** : Renforcer les moyens consacrés à l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) pour rester efficace face à la menace cyber et satisfaire à l'élargissement à venir de ses compétences.

**Recommandation n° 2** : Faire évoluer à la hausse les moyens consacrés à l'Arcep et à l'ANCT afin de garantir un suivi efficace des déploiements fixe et mobile sur notre territoire et de permettre à l'Arcep de pleinement satisfaire à ses nouvelles compétences.

### **II. Assurer des déploiements fixe et mobile de qualité**

#### *a) Déploiements « fixe »*

**Recommandation n° 1** : Faire preuve d'une vigilance accrue face au ralentissement des déploiements et aux retards constatés dans certaines zones pour garantir la réalisation des objectifs fixés, qui constituent des obligations pour les opérateurs concernés.

**Recommandation n° 3** : Poursuivre l'évaluation des progrès réalisés par les opérateurs en termes de qualité des déploiements et envisager, le cas échéant, une régulation renforcée par voie législative, en s'appuyant sur les travaux engagés sur ce sujet.

**Recommandation n° 6** : Accroître le financement attribué aux raccordements complexes en zone publique pour assurer la complétude des déploiements dans un contexte marqué par la fermeture du réseau cuivre.

#### *b) Déploiements « mobile »*

**Recommandation n° 8** : Engager une réflexion pour faciliter le déploiement de sites mobiles en zone littorale, en concertation avec les élus des territoires concernés.

**Recommandation n° 5** : Faire évoluer le droit pour permettre à l'Arcep de réaliser des audits en cas de problème de qualité sur les réseaux, à la charge des opérateurs concernés.

**Recommandation n° 7** : Anticiper la suite du *New Deal mobile* pour répondre aux attentes des collectivités territoriales en termes de demandes complémentaires de sites de couverture mobile.

#### *c) Garantir une fermeture du réseau cuivre « en bon ordre »*

**Recommandation n° 12** : Engager une campagne de communication sur la fermeture à venir du réseau cuivre pour faciliter la transition des particuliers et des entreprises vers la fibre.

#### *d) Sanctionner les atteintes aux infrastructures de communications électroniques*

**Recommandation n° 4** : Étudier les voies et moyens juridiques permettant de renforcer les peines applicables en cas d'atteinte à une infrastructure de communications électroniques.

### **III. Préserver notre souveraineté numérique**

**Recommandation n° 9** : Engager une initiative législative afin d'interdire le déploiement d'équipements radioélectriques extra-européens de cinquième génération en durcissant le régime d'autorisation préalable mis en place dans le cadre de la loi du 1<sup>er</sup> août 2019 visant à

préservier les intérêts de la défense et de la sécurité nationale de la France dans le cadre de l'exploitation des réseaux radioélectriques mobiles.

**Recommandation n° 10 :** Engager au niveau de l'Union européenne une vraie stratégie de protection visant à privilégier le recours à des équipementiers européens dans le cadre du déploiement des réseaux.

#### **IV. Réformer en profondeur la fiscalité des communications électroniques**

**Recommandation n° 13 :** Faire évoluer la fiscalité des communications électroniques et du numérique pour mettre fin à l'asymétrie opposant nos acteurs et les géants du numérique.

**Recommandation n° 14 :** Engager une réforme de l'IFER mobile visant à rationaliser son assiette tout en maintenant une équité dans l'attribution de sa recette aux collectivités territoriales.

**Recommandation n° 15 :** Engager une réforme de l'IFER fixe en instaurant un correctif technique *via* le plafonnement de son montant afin de maîtriser son évolution.

**Recommandation n° 16 :** Engager une réforme de la TOCE visant à mettre fin à l'asymétrie opposant opérateurs traditionnels et nouveaux acteurs du numérique.

**Recommandation n° 17 :** Réformer la taxe sur les éditeurs et distributeurs de services de télévision afin de renforcer la contribution fiscale des acteurs internationaux.

**Recommandation n° 18 :** Réformer la composition de la commission administrative prévue à l'article L. 311-5 du code de la propriété intellectuelle afin de permettre un juste équilibre des intérêts représentés.

**Recommandation n° 19 :** Engager une réflexion pour taxer les fournisseurs de contenus à hauteur de leur usage de la bande passante afin d'assurer leur juste participation au financement des réseaux.

**Recommandation n° 20 :** À défaut de consensus européen sur le « fair share », engager une réforme du fair share en recourant à la procédure de coopération renforcée prévue au sein des traités européens.

## **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 et celui de l’Agence nationale des fréquences 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 »**

##### **1. Description du programme 134**

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 souveraineté industrielle et numérique, à savoir la direction générale des entreprises (DGE), la direction générale du Trésor (DGTTrésor) 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 et à l’Autorité de la concurrence (ADLC) y sont également compris, de même que la subvention pour charges de service public qui finance l’Agence nationale des fréquences.

## 2. Analyse de l'évolution des crédits du programme 134

Au niveau global, le programme 134 est doté, au sein du projet de loi de finances pour 2024, de 2,94 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE) et de 2,65 Md€ en crédits de paiement, ce qui correspond à une baisse significative de - 53 % en autorisations d'engagements et de - 57 % en crédits de paiement par rapport à la loi de finances pour 2023.

Il convient néanmoins de distinguer, en la matière, les crédits dits « titre 2 » relatifs aux dépenses de personnel, des crédits « hors titre 2 », qui intègrent l'ensemble des crédits relatifs aux dépenses de fonctionnement (titre 3), d'investissement (titre 5), d'intervention (titre 6) ainsi que les dépenses d'opérations financières (titre 7). En effet, au sein de ce programme, les crédits « titre 2 » connaissent une augmentation de l'ordre de 4 % en AE et en CP par rapport à la loi de finances pour 2023. Ils s'élèvent ainsi à 413,73 millions d'euros (AE et CP), et sont donc en hausse de + 16,04 M€ par rapport à l'année dernière.

Ce sont donc les crédits « hors titre 2 » qui connaissent la baisse significative évoquée ci-avant, puisqu'ils s'élèvent, au sein du projet de loi de finances pour 2024 à 2,53 Md€ en AE et 2,24 Md € en CP, ce qui correspond à une baisse de 57 % en autorisations d'engagement (- 3,37 Md€) et de 62 % en crédits de paiement (- 3,66 Md€) par rapport à la loi de finances pour 2023. Cette baisse est portée quasi exclusivement par la forte réduction des crédits affectés à l'action 23 « Industrie et services » <sup>(1)</sup>, en raison de l'arrêt du dispositif temporaire d'aide pour les entreprises les plus consommatrices de gaz et d'électricité particulièrement touchées par l'augmentation du coût de l'énergie (- 4 Md€).

Au-delà de ces éléments, le programme 134 fait l'objet de crédits entrants, « hors titre 2 » à hauteur de 2,59 M€. Ces transferts correspondent à des crédits destinés au commissariat aux communications électroniques de défense (CCED), à hauteur de + 2,24 M€, issus du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense », et, d'une façon plus résiduelle, au transfert au sein du présent programme des crédits originaires du programme 105 « Action de la France en Europe et dans le monde » correspondant à la contribution française à l'Organisation mondiale du tourisme (+ 356 477 €). Ces derniers sont désormais intégrés au sein du programme 134 à la suite du transfert de la compétence tourisme du ministère de l'Europe et des affaires étrangères au ministère de l'économie, des finances, et de la souveraineté industrielle et numérique.

Enfin, le plafond d'emploi pour le programme 134 s'élève à 4 596 équivalents temps plein travaillé (ETPT) au sein du PLF 2024, soit une hausse de 81 ETPT par rapport aux prévisions de la loi de finances initiale de 2023. Cette hausse s'explique principalement par l'affectation d'emplois à destination de l'Agence nationale des fréquences, en vue des Jeux olympiques et paralympiques de Paris (JOP) qui doivent se dérouler en 2024.

---

(1) Il s'agit de dépenses d'intervention (titre 6).

### 3. Détail des actions

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 ».

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

##### i. Description des crédits

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

Elle est dotée de 765,51 M€ en autorisations d'engagement et de 763,20 M€ en crédits de paiement pour 2024, ce qui correspond à une baisse d'environ 4 M€ (- 0,53 %) en AE et d'environ 6 M€ en CP (- 0,82 %) par rapport à la loi de finances initiale pour 2023.

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

– **Dépenses de fonctionnement** : 54,10 M€ en autorisations d'engagement et crédits de paiement (contre 45 M€ en AE et CP en 2023). Ces dépenses de fonctionnement intègrent principalement, d'une part, la subvention pour charges de service public (51,5 M€ en AE et en CP) destinée à financer l'action de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) et, d'autre part, les dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel ((2,60 M€ en AE et 2,58 M€ en CP) des autres services concernés par la présente action (DGE) ;

– **Dépenses d'investissement** : 3,2 M€ en AE et en CP, qui sont fléchées vers l'ANFR, et constitue une partie de la dotation spécifique de cette agence pour la préparation et la tenue des Jeux olympiques de Paris de 2024.

– **Dépenses d'intervention** : 708,21 M€ en autorisations d'engagement et en crédits de paiement (contre 689 M€ en autorisations d'engagement et en crédits de paiement en 2023). Ces dépenses sont réparties entre, d'une part, les transferts aux entreprises (677,82 M€ en AE et CP) et, d'autre part, les transferts aux autres collectivités territoriales (30, 4 M€ en AE et 28,19 M€ en CP).

Les dépenses d'intervention, qui constituent l'essentiel de la dotation budgétaire de l'action n° 4 du programme 134, sont réparties, en détail, de la façon suivante :

– *la mission d'aménagement du territoire effectuée par La Poste* (105 M€ en AE et en CP)

- les aides au transport de presse (42,80 M€ en AE et en CP)
- le service universel postal (500 M€ en AE et en CP)
- le financement du commissariat aux communications électroniques de défense (30,02 M€ en AE et en CP)
- les actions en faveur des organismes internationaux dans les secteurs des postes et des télécommunications (9,67 M€ en AE et en CP)
- les actions en faveur du numérique et des télécoms (20,72 M€ en AE et 18,52 M€ en CP).
- le financement du « filtre anti arnaque » prévu par le projet de loi « sécuriser et réguler l’espace numérique (4,5 M€ en AE et 2,3 M€ en CP).

## ii. Analyse des principales évolutions

Les crédits de cette action sont, au global, en légère baisse par rapport aux crédits adoptés en loi de finances pour 2023, en raison du recul notable des dépenses d’intervention (titre 6), à hauteur d’environ 12 millions d’euros, et d’un recul léger des dépenses d’investissement (- 500 000 €).

Dans le même temps, les dépenses de fonctionnement (titre 3) ont, en revanche, connu une augmentation de 9 M€.

Au global, le différentiel constaté entre la loi de finances 2023 et les prévisions du projet de loi de finances pour 2024 s’expliquent principalement par **la baisse des dépenses de fonctionnement autre que celles de personnels** (financement de la mission French Tech et de l’initiative France Num) et **par un léger recul de la subvention d’investissement de l’ANFR dans le cadre de la préparation des JOP 2024** (fixée à 3,7 M€ en LFI 2023).

Pour le reste, **de légères évolutions sont à noter au sein des dépenses d’intervention précitées** : réévaluation à la baisse de de la dotation de compensation versée à La Poste pour compenser sa mission d’aménagement du territoire (520 M€ en 2023), légère évolution à la hausse des aides au transport de presse, qui étaient d’environ 40 M€ en 2023.

**Le financement du « filtre anti arnaque »** prévu par le projet de loi « sécuriser et réguler l’espace numérique, en cours de discussion devant le Parlement, à hauteur de 4,5 M€ en AE et 2,3 M€ en CP, sera porté, en toute logique, par la présente action.

***b. L'action n° 13 « Régulations des communications électroniques et des postes »***

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 22,75 M€ en AE et de 24,78 M€ en CP pour l'année 2024.

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 »**

**1. Description du programme 343**

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 avait été lancé en 2013 et qui visait 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 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>(1)</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 2022, 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.

Un nouvel appel à projet « Création d'infrastructures de génie civil nécessaires aux raccordements finals », en date du 19 avril 2022, est venu compléter l'appel à projet « RIP » en ouvrant une enveloppe de 150 M€ destinés à financer en deux temps – une première tranche en 2022 et une seconde en 2023 – les raccordements les plus complexes à réaliser.

En effet et au terme d'une étude pilotée en 2021 par la direction générale des entreprises et l'Agence nationale de la cohésion des territoires, il est apparu que l'absence de génie civil en aval des points de branchement optique et sur le domaine public constitue un élément de complexité susceptible de concerner un nombre conséquent de locaux situés en zone d'initiative publique, qui pourrait constituer un frein majeur aux déploiements concernant le raccordement final des locaux concernés.

---

*(1) 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.*

### **État des décaissements relatifs au Plan France Très haut débit en 2022 et 2023**

**En 2022, 394 M€ de CP ont été versés à la Caisse des dépôts et consignations afin de couvrir les demandes de décaissement des collectivités territoriales sur les Réseaux d'initiative publique à partir du programme 343.**

L'exécution 2022 a été marquée par une actualisation à la baisse de la prévision des demandes de versements des collectivités territoriales et par un décalage dans le temps de leurs besoins de décaissements sur les réseaux d'initiative publique (RIP).

Cette sous-consommation s'explique, d'après le Gouvernement, par les raisons suivantes :

- une partie des collectivités territoriales a pu surestimer sa prévision de consommation de crédits ;
- les contrôles mis en place et les plafonds de versement ont conduit l'ANCT à revoir à la baisse certaines demandes des collectivités territoriales, notamment vis-à-vis des décaissements de fin de déploiement ;
- la date d'échéance pour demander des versements par les collectivités a été exceptionnellement avancée pour l'année 2022 à la fin novembre, afin de préparer le transfert de la gestion administrative et financière de la Caisse des dépôts et consignations vers l'ANCT.

**La prévision d'exécution 2023 s'avère plus favorable en termes de consommation des CP compte-tenu de l'importante montée en charge et de la maturité de nombreux projets de RIP en cours de déploiements sur l'ensemble du territoire. Cette prévision s'élève à hauteur de 572 M€ en CP sur l'action n° 1 du programme 343 et se concentre exclusivement sur le décaissement des RIP.**

L'ANCT prévoit toutefois un décalage des restes à payer post-2025. Il est prévu que des décaissements perdurent sur l'action n° 1 du programme 343 après 2025, notamment en raison des déploiements qui ne s'achèveront qu'à compter de 2025 et des délais de paiement.

En cumulé, depuis 2014, plus de 1,7 milliard d'euros de subventions a été versé en soutien aux projets de RIP à partir des crédits PIA et du programme 343.

*Source : réponses au questionnaire budgétaire.*

## **2. Analyse de l'évolution des crédits**

Le présent projet de loi de finances prévoit, pour 2024, de doter le programme 343 de 46,43 M€ en autorisations d'engagement et de 464,47 M€ en crédits de paiement, répartis entre les actions n° 1 « Réseaux d'initiative publique » et n° 2 « Autres projets concourant à la mise en œuvre du plan France Très haut débit » et la nouvelle action n° 3 « Inclusion numérique ».

**Concernant l'action n° 1 « Réseaux d'initiative publique »,** les seuls crédits ouverts sont des crédits de paiement à hauteur de 418,03 M€, ce qui est cohérent avec **la phase d'achèvement du plan France Très haut débit**. Aucun engagement de crédit n'est en effet prévu en 2024, en raison de l'engagement des crédits réalisés à hauteur de 88,7 M€ en 2022 et de 61,3 M€ en 2023, la somme de

ces deux montants correspondant à l'enveloppe cible prévue par le Gouvernement (150 millions d'euros).

**Concernant l'action n° 2 « Autres projets concourant à la mise en œuvre du plan France Très haut débit », les crédits ouverts sont de 4,63 M€ en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.**

Pour mémoire, l'action n° 2 du programme 343 a été créée en loi de finances initiale pour 2022 à la suite d'une mesure de rebudgétisation de crédits PIA (hors RIP) attribués au PFTHD sur le programme 343. Il s'agissait ici d'éteindre le portage de dispositifs par des fonds sans personnalité juridique pour faire suite notamment à des remarques de la Cour des comptes sur ce point.

L'action n° 2 regroupe 3 dispositifs portés donc, jusque-là, par l'ancien programme 323 *via* des crédits PIA :

– l'appel à projets « Cohésion numérique des territoires » (CNT), dont le but est de permettre l'équipement en solution d'accès Internet sans fil (satellite, 4G fixe, BLR, etc.) des foyers qui pourraient ne pas bénéficier de bon haut débit filaire. **Cet appel à projets doit conduire à l'engagement de 4,5 M€ en 2024 ;**

– l'appel à projets « Continuité territoriale numérique » (CTN), qui vise, pour les territoires ultramarins, à apporter une aide à l'achat de capacités sur les systèmes de communications pour les fournisseurs d'accès à internet (**135 000 € devraient être engagés et payés en 2024**) ;

– le financement des frais de fonctionnement du plan, qui correspondent aux frais d'évaluation et aux frais de gestion de l'ANCT (**800 000 € provisionnés pour 2024**).

Le niveau des crédits proposés au sein du PLF 2024 correspond aux anticipations d'exécution relatives à cette action.

**Enfin, une nouvelle action est créée au sein du présent programme. Il s'agit de l'action n° 3 « Inclusion numérique », dotée de 41, 8 M€ en AE et en CP. Il s'agit d'un transfert en PLF du programme 349 « Transformation publique » vers le présent programme, afin de financer la mise en place de conseillers numériques France Services. Ce dispositif s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale pour un numérique inclusif lancée en 2018, avec comme objectif la création de 4 000 postes de conseillers numériques.**

## **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'ARCEP intervient en conséquence notamment dans les domaines suivants :

– 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 aux opérateurs les ressources en fréquences et numérotation et règle les différends entre opérateurs ;

– elle assure également des 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 et de missions de régulation vis-à-vis des opérateurs de colis ;

– elle veille, depuis 2015 au respect de la neutralité de l'internet ;

– elle mène, en coopérations avec d'autres acteurs, des travaux de prospective sur l'avenir des réseaux et sur l'empreinte environnementale du numérique ;

L'ARCEP assure, par ailleurs, depuis 2019, une mission de régulation du secteur de la presse et une mission de contrôle de l'action de l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (Anssi).

---

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

## **2. De nouvelles missions attribuées en cas d'adoption du projet de loi visant à sécuriser et à réguler l'espace numérique (SREN).**

Au-delà des missions précitées, **l'ARCEP devrait se voir confier de nouvelles missions de régulation sur les prestataires d'intermédiation de données et les fournisseurs de *cloud*** en cas d'adoption du projet de loi « *Sécuriser et réguler l'espace numérique* » en cours d'examen par le Parlement.

Ce texte prévoit en effet de la reconnaître comme autorité compétente en matière de services d'intermédiation de données, en application de l'article 13 du règlement sur la gouvernance des données <sup>(1)</sup>.

Cette reconnaissance aurait pour effet de confier à l'ARCEP les missions suivantes :

– recevoir les notifications des prestataires d'intermédiation de données, leur attribuer le label européen prévu par le règlement sur la gouvernance des données et veiller au respect de leurs obligations par les prestataires d'intermédiation de données ;

– préciser les règles et les modalités de mise en œuvre de règles relatives à l'interopérabilité des services de *cloud*, notamment par l'édiction de spécifications d'interopérabilité et de portabilité et veiller à leur respect par les fournisseurs de services de *cloud* ;

– assurer le règlement des différends concernant l'évaluation des frais facturés par les fournisseurs de services d'informatique en nuage dans le cadre de transferts de données vers d'autres services ou les infrastructures en propre des utilisateurs et des frais liés à la migration vers un nouveau fournisseur.

## **3. Un budget prévisionnel en hausse mais une stagnation problématique des effectifs de l'ARCEP en 2024.**

### ***a. Un budget prévisionnel de l'ARCEP en hausse pour l'année 2024.***

Le budget prévisionnel de l'ARCEP est en hausse par rapport à 2023, avec des crédits prévisionnels attribués à hauteur de 22,75 M€ en AE et 24,78 M € en CP, ce qui correspond à des augmentations respectives de + 2,49 % en AE et + 2,26 % en CP.

---

(1) Règlement (UE) 2022/868 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2022 portant sur la gouvernance européenne des données et modifiant le règlement (UE) 2018/1724.

**BUDGET PRÉVISIONNEL DE L'ARCEP POUR L'ANNÉE 2024**

(En euros)

PLF 2024	Titre 2	Hors titre 2	Total
<b>Autorisations d'engagement</b>	17 025 817	5 725 514	<b>22 751 331</b>
<b>Crédits de paiement</b>	17 025 817	7 763 067	<b>24 788 884</b>

(\*) Source : documents budgétaires

Ces crédits sont répartis de la façon suivante :

- des dépenses de personnel (17,02 M€ en AE et en CP) ;
- des dépenses de fonctionnement (5,50 M€ en AE et 7,53 M€ en CP) ;
- des dépenses d'investissement (0,2 M€ en AE et en CP) ;
- des dépenses d'opérations financières (0,02 M€ en AE et en CP) ;

Votre rapporteur considère que cette hausse des crédits affectés à l'Arcep est évidemment une bonne chose. Il apparaît néanmoins que cette budgétisation ne prend pas en compte **à ce stade les besoins liés à l'inflation** sur la base des hypothèses macroéconomiques connues à ce jour, ce qui est problématique. L'effort consacré doit donc être amplifié et s'accompagner, par ailleurs, d'un renforcement équivalent de ses effectifs (*infra*).

Votre rapporteur relève, sur ce sujet, qu'un récent rapport de la Cour des comptes a salué la bonne gestion financière de l'ARCEP. La Cour souligne en effet en son sein que les effectifs et les dépenses de l'ARCEP sont maîtrisées et indique ne pas avoir relevé « *d'irrégularité dans sa gestion et ses comptes* » <sup>(1)</sup>.

Les efforts consacrés par l'Arcep dans ce domaine ne doivent pas conduire le Gouvernement à minorer les besoins budgétaires croissants de cette autorité, dans un contexte de renforcement important de ses missions.

**b. Une stagnation inquiétante des effectifs de l'ARCEP en 2024**

Les éléments budgétaires portés à la connaissance de votre rapporteur indiquent une stagnation des effectifs prévisionnels de l'ARCEP pour l'année 2024.

Le plafond d'emploi de l'ARCEP serait en effet maintenu à 183 ETP pour 2024, après une hausse logique et progressive de ses effectifs depuis 2020, consécutivement à l'accroissement des missions octroyés à cette autorité.

---

(1) Cour des comptes, « Les comptes et la gestion de l'ARCEP », 6 octobre 2023.

**ÉVOLUTION DU PLAFOND D'AUTORISATION D'EMPLOIS DE L'ARCEP (2018-2024)**

Plafond d'autorisation d'emplois/ETPT	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	172	166 *	177	183	185	183	183

Source : réponses au questionnaire budgétaire

**Votre rapporteur considère que cette situation n'est pas acceptable, dans un contexte marqué par l'attribution à cette autorité de compétences nouvelles pour réguler le marché du *cloud* et les services d'intermédiation de la donnée (SID), consécutivement à l'adaptation de notre droit aux dispositions du règlement européen pour la gouvernance de la donnée (*Data Governance Act*) et du règlement européen pour les données (*Data Act*).**

**Il estime, en conséquence, que le Gouvernement doit revoir sa copie sur ce point afin de mettre en adéquation les effectifs de l'ARCEP avec les compétences nouvelles qui lui sont attribuées.**

Il conviendrait, dans ce cadre, **d'augmenter le plafond d'autorisation d'emplois de l'autorité à hauteur de 8 ETPT** afin de lui permettre de mener à bien, en particulier, ses missions de contrôle de l'Anssi (loi n° 2023-703 du 1<sup>er</sup> août 2023 relative à la programmation militaire pour les années 2024 à 2030 et portant diverses dispositions intéressant la défense), à la régulation des services d'intermédiation de données, et enfin, au suivi des obligations d'interopérabilité des services d'informatique en nuage.

**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 une utilisation optimale 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. Il s'agit ainsi 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*. 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 des actions de communication et la distribution d'aides financières (aides aux téléspectateurs et professionnels du spectacle). Elle gère également le 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>(2)</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>(3)</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 son 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

---

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

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

(3) 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.

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 loi « Elan ».

## **2. Un budget et des effectifs en forte hausse dans la perspective de l’organisation des Jeux olympiques en 2024**

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 charges de service public (SCSP) de l’ANFR avait été revue à la hausse (39,93 M€ en LFI 2019, 41,55 M€ en LFI 2023) 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.

En 2024, la SCSP est en très forte hausse, puisqu’elle atteindra 51,5 M€ en AE et en CP, soit une hausse d’environ 10 M€.

**Cette hausse correspond essentiellement à une dotation de 8,14 M€ prévue pour les renforts et les moyens supplémentaires qui seront nécessaires à l’agence dans le cadre des JOP 2024 : 3,64 M€ pour les renforts en personnel (le plafond d’emplois de l’opérateur augmentant de 48 ETPT par rapport à la LFI 2023 pour le recrutement de ces personnels temporaires), 4,5 M€ de fonctionnement (pour les locations d’équipements supplémentaires, les transports, l’hébergement, la restauration,...).**

Cette dotation est complétée par une subvention pour charge d’investissement en léger recul par rapport à la loi de finances 2023 (3,2 M€ contre 3,7 M€ en LFI 2023), dont l’objet est de permettre à l’agence de compléter l’équipement technique pour le contrôle du spectre.

Les effectifs de l'ANFR devraient également évoluer fortement à la hausse, avec une hausse de 49 ETP, afin de permettre à l'ANFR d'assurer au mieux ses missions dans le cadre des JOP 2024. Sur ces 49 ETP, deux emplois seront redéployés pour la mise en œuvre du dispositif de surveillance du respect des obligations en matière de contrôle parental

Votre Rapporteur estime que ces moyens apparaissent satisfaisants en perspective des JOP 2024.



## SECONDE PARTIE : ANALYSE THÉMATIQUE

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

#### A. LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT

##### 1. Un rythme de déploiement qui devrait permettre d'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 » (BHD), soit un débit descendant d'au moins 8 Mbit/s ;

– pour fin 2022 : fournir à tous les Français un accès à « très haut débit » (THD), 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 territoriales, 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 2022, 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 (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 %.

Pour couvrir les 42,9 millions de locaux français <sup>(2)</sup> en très haut débit fixe (débit descendant  $\geq$  30 Mbit/s), plusieurs technologies peuvent être mobilisées :

---

(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.

(2) Meilleure estimation du nombre de locaux à couvrir par l'Arcep, données au 30 juin 2022.

– des technologies dites « filaires » : fibre optique jusqu’à l’abonné (FttH), câble, DSL ;

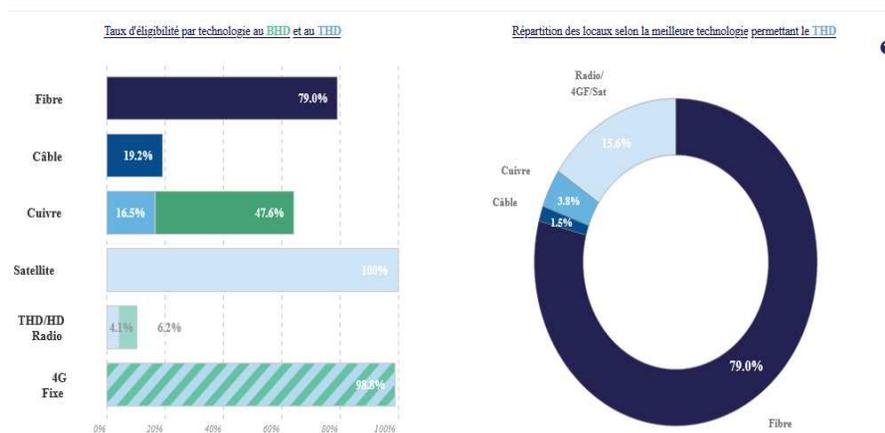
– des technologies dites « hertziennes » : THD radio, 4G fixe, satellite.

**Au 30 juin 2023, 87 % des locaux (soit 38,3 millions de locaux) étaient éligibles à l’accès au très haut débit filaire, soit une évolution de + 5 points en un an (+ 3,3 millions de locaux).** La croissance du THD filaire est portée par celle du réseau *Fiber to the Home* (FttH) : 75 % des locaux sont éligibles à la fibre optique jusqu’à l’abonné (32 millions de locaux).

Des offres hertziennes alternatives sont aussi disponibles à l’adresse (THD radio, 4G fixe) et garantiront l’accès des locaux, foyers ou entreprises, au très haut débit sur l’ensemble du territoire. En outre, des offres d’accès à internet par satellite à haute capacité, c’est-à-dire permettant le THD, sont disponibles depuis le premier semestre 2021 sur l’ensemble du territoire métropolitain.

**Ainsi, grâce à la mobilisation d’un mix de technologies comportant une part très majoritaire de fibre complétée par des technologies hertziennes et satellitaires, l’objectif d’un accès au THD pour tous à la fin de 2022 a été tenu, y compris la part de 80 % d’accès en fibre optique.**

#### DISPONIBILITÉ DU BON HAUT DÉBIT ET DU TRÈS HAUT DÉBIT AU 31 MARS 2023



Source : Arcep

Note de lecture : les données relatives au T3 2023 sont en cours d'actualisation.

**Le nombre d’abonnements à très haut débit a en effet atteint 22,9 millions à la fin du mois de juin dernier.**

Ces progrès ne doivent pas cacher, néanmoins, 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. Des ralentissements inquiétants dans le déploiement de la fibre dans certaines zones de notre territoire, qui appellent la vigilance des pouvoirs publics**

Après des années 2020 et 2021 caractérisées par des rythmes extrêmement soutenus, le ralentissement des déploiements constaté en 2022 par votre rapporteur se poursuit en 2023 dans certaines zones, ce qui doit susciter une réaction de la part des pouvoirs publics et des opérateurs concernés.

Néanmoins, en analyse globale, en dépit d'un ralentissement très notable en zone d'initiative privée où les déploiements sont quasiment à l'arrêt, **le rythme global des déploiements se maintient à un niveau élevé grâce à la forte dynamique portée par les réseaux d'initiative publique**. 869 000 nouvelles lignes de fibre optique (FttH) ont été déployées sur tout le territoire au premier trimestre 2023, dont près de 600 000 en zone d'initiative publique (environ 78 % du total des lignes déployées), selon les données de l'Arcep.

### ***a. Des déploiements presque « à l'arrêt » en zones très denses***

Dans les zones très denses, les échanges conduits avec l'Arcep font apparaître que le rythme insuffisant constaté ces derniers trimestres perdure, avec **moins de 50 000 locaux rendus raccordables, soit une baisse de près de moitié par rapport à la même période de l'année précédente**

Dans cette zone réputée concurrentielle, et donc ne pouvant pas légalement faire l'objet de subventions publiques, **la finalisation des déploiements relève de la responsabilité des opérateurs**. Votre rapporteur a pris connaissance, lors de ses auditions de certains obstacles mentionnés par les opérateurs, dont certains sont d'ordre réglementaire ou législatif (voir *infra*).

Il considère donc que ces sujets doivent être traités, certes, mais appelle également les opérateurs à la responsabilité.

### ***b. Un ralentissement notable des déploiements au sein de la zone moins dense d'initiative privée***

Au sein des zones moins denses d'initiative privée, on observe également une chute du rythme des déploiements au cours des trimestres précédents avec seulement 130 000 locaux rendus raccordables, soit une baisse de près de moitié par rapport à la même période de l'année précédente.

Les éléments fournis à votre rapporteur indiquent **qu'il faut remonter à 2014 pour observer une progression trimestrielle aussi faible dans ces zones**.

Pour mémoire, au sein de cette zone, **les opérateurs Orange et SFR ont soumis au mois de mai 2018 au ministre chargé des communications électroniques des engagements détaillés, ainsi qu'un calendrier précis de déploiement, sur lesquels l'Arcep a émis un avis favorable dans deux avis du 12 juin 2018.** Les deux engagements ont ensuite été acceptés par le ministre par arrêtés en date du 26 juillet 2018.

**En outre, sur les engagements pris par Orange, le Gouvernement a saisi l'Arcep pour l'ouverture d'une procédure prévue à l'article L. 36-11 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) afin de contrôler le respect des objectifs de déploiements fixés à fin 2020, et d'en sanctionner les manquements le cas échéant.** L'Arcep a constaté par la décision n°2022-0573-RDPI que l'opérateur Orange avait manqué à la première échéance prévue par ses engagements (au 31 décembre 2020) et l'a mis en demeure « *d'assurer, au plus tard le 30 septembre 2022, que 100 % des logements ou locaux à usage professionnel des communes ou parties de communes concernées par ses engagements [...] sont rendus raccordables ou raccordables sur demande (dans la limite des 8 %)* ». Cette mise en demeure a été confirmée par le Conseil d'État à la suite d'un recours de l'opérateur.

**Recommandation n° 1 :** Faire preuve d'une vigilance accrue face au ralentissement des déploiements et aux retards constatés dans certaines zones pour garantir la réalisation des objectifs fixés, qui constituent des obligations pour les opérateurs concernés.

### ***c. Des progrès en zones AMEL***

Sur le reste du territoire, le Premier ministre a annoncé le 14 décembre 2017 le lancement du dispositif d'appel à manifestation d'engagement local (AMEL) visant à identifier les projets d'investissement d'opérateurs privés pour couvrir des zones prévues initialement dans le cadre des projets de RIP (réseau d'initiative public). Pour être acceptés, les engagements issus des AMEL devaient être pris au titre de l'article L. 33-13 du CPCE et ne devaient pas dégrader l'ambition prévue dans le cadre du projet de RIP initial.

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. En effet, à ce jour, 10 engagements résultants des AMEL ont été acceptés par le Gouvernement.

**BILAN DES DÉPLOIEMENTS EN ZONE AMEL (T2 2023)**

Départements	Opérateurs concernés	Nombres de lignes <sup>(1)</sup>	Échéances juridiquement opposables	Nombre de locaux raccordables à fin T2 2023
<b>Côte-d'Or</b>	Altitude Infrastructure	71 000	2022 (100 %)	56 000
<b>Lot-et-Garonne</b>	Orange	118 000	Fin juin 2024 (100 %)	59 000
<b>Région SUD</b>	SFR	304 000	2019 (56 k) 2020 (143 k) 2021 (231 k) 2022 (100 %)	243 000
<b>Saône-et-Loire</b>	Covage Saône et Loire (Xp Fibre désormais)	111 000	Fin juillet 2023 <sup>(2)</sup> (100 %)	86 000
<b>Savoie</b>	Savoie Connectée (Xp Fibre désormais)	287 000	Fin juillet 2022 (50 %) Fin juillet 2024 <sup>(3)</sup> (100 %)	105 000
<b>Eure-et-Loir</b>	SFR	69 000	2020 (27 k) 2021 (100%)	66 000
<b>Haute-Vienne</b>	Orange	70 000	2024 (100 %)	23 000
<b>Landes</b>	Altitude Infrastructure	120 000	2020 (10,4 %) 2021 (65,7 %) 2022 (100 %)	78 000
<b>Nièvre</b>	SFR	62 000	2020 (5k) 2021 (58k) 2022 (100 %)	62 000
<b>Vienne et Deux-Sèvres</b>	Orange	175 000	Fin mars 2025 (100 %)	42 000

(\*)

Source : ARCEP

(1) Estimation des services de l'Arcep

(2) 48 mois après acceptation des engagements par le ministre, dont l'arrêté a été publié le 25/07/19

(3) Resp. 36 et 60 mois après acceptation des engagements par le ministre, dont l'arrêté a été publié le 25/07/19

**Les déploiements dans les territoires concernés par des « AMEL » ont progressé de plus de 90 000 locaux rendus raccordables.**

La dynamique dans ces zones apparaît satisfaisante.

**d. Une dynamique désormais presque exclusivement portée par les « réseaux d’initiative publique » (RIP)**

Au sein de la zone RIP, 80 réseaux d’initiative publique sont en cours de déploiement dans les zones identifiées comme non rentables par les opérateurs.

Au global, en zones d’initiative publique (ZIP), la dynamique est favorable, avec une progression sur un an d’un peu plus de 3 millions de locaux rendus raccordables à la fibre FttH, pour un total actuel de 13,5 millions de locaux éligibles.

**ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOCAUX RENDUS ÉLIGIBLES AU FTTH  
EN ZONE RIP EN 2022 - 2023**

	2021 T2	2022 T2	2023 T2
<b>Nombre de locaux (en millions)</b>	7	10,4	13,5
<b>Taux de locaux éligibles au FttH (%)</b>	42%	59 %	74%
<b>Nombre de locaux (en millions)</b>	9,3	12,1	14,5
<b>Taux de locaux éligibles au THD (%)</b>	53%	67%	76%

Source : Arcep

Cette dynamique au sein des RIP, qui s’amplifie depuis plusieurs trimestres, contribue à l’atteinte de l’objectif collectif de généralisation de la fibre optique sur le territoire national, en particulier dans les zones les plus rurales.

On constate cependant des situations contrastées d’un territoire à l’autre, 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 réseau d’intérêt public (RIP) sont en effet conduits 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 déploiement en FttH.

---

(1) Données issues de l’Observatoire du haut et très haut débit de l’Arcep pour le deuxième trimestre 2022, publiées le 8 septembre 2022

L'avancement inégal des déploiements entre projets – et donc entre régions – s'explique par de multiples facteurs :

– les caractéristiques géographiques des territoires concernés ont une forte influence sur la capacité des projets à progresser rapidement : la dispersion de l'habitat, la présence d'obstacles naturels (montagnes, littoral, etc.) ou les éventuels aléas climatiques (neige, tempêtes, incendies, glissements de terrain, etc.) sont autant de contraintes susceptibles de ralentir le rythme de déploiement d'un réseau en fibre optique ;

– la capacité de mobilisation des acteurs institutionnels locaux est également déterminante (délai d'octroi des permissions de voirie ou occupation du domaine public, par exemple), tout comme l'existence d'un tissu de PME ou de main-d'œuvre locale qualifiée mobilisables dans le cadre du chantier de la fibre. Enfin, la proportion d'infrastructures existantes et la capacité à les réutiliser (réseaux cuivre ou d'électricité notamment) peut impacter les déploiements.

Afin de pallier les difficultés pour raccorder certains logements et locaux professionnels, un soutien supplémentaire de l'État au financement de la création des infrastructures nécessaires aux raccordements finals, à hauteur de 150 M€, est prévu pour le soutien à la généralisation de la fibre optique (ou de débits équivalents). L'arrêté du 19 avril 2022, publié au *Journal officiel* du 23 avril 2022, a approuvé le cahier des charges de l'appel à projets « Création d'infrastructures de génie civil nécessaires aux raccordements finals ».

À ces caractéristiques locales préexistant aux déploiements s'ajoutent les choix stratégiques effectués par les collectivités territoriales (ou leurs groupements) qui portent des projets de RIP. Certaines ont fixé très tôt un objectif de généralisation du FttH sur leur territoire, lançant des marchés publics pour atteindre cet objectif, tandis que d'autres ont préféré procéder en plusieurs phases distinctes, afin de s'adapter aux évolutions du marché de la fibre optique et mobiliser progressivement les financements nécessaires aux investissements. Le montage opérationnel retenu influence également le calendrier de déploiement : les collectivités qui choisissent de mobiliser plusieurs partenaires privés doivent ainsi assurer leur coordination tout au long du projet.

La crise sanitaire liée à l'épidémie de covid-19 a eu des effets hétérogènes sur les territoires, ce qui a pu accroître les disparités préexistantes. Certains projets ont dû s'interrompre totalement, tandis que d'autres ont réussi à préserver une partie de leur activité. Certains territoires ultramarins ont ainsi été particulièrement pénalisés par la crise.

Si la gouvernance des projets de RIP relève de la compétence exclusive des collectivités territoriales au titre de l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales, celles-ci bénéficient néanmoins d'un suivi attentif et d'un accompagnement du Gouvernement, qui a fait de la couverture numérique du territoire une de ses réformes prioritaires.

Pour faciliter l'atteinte de l'objectif, des travaux menés par la direction générale des entreprises et l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) visent à lever les freins au déploiement au travers de travaux de normalisation et d'harmonisation et la diffusion de bonnes pratiques, en lien avec l'Arcep. Les équipes du programme « France Très haut débit » de l'ANCT assurent un suivi individualisé de chacun des projets de RIP, permettant, le cas échéant, de mettre en place des ateliers spécifiques pour répondre aux porteurs de projets et traiter les problématiques opérationnelles rencontrées. Les services déconcentrés de l'État sont associés, en tant que de besoin, à la recherche de solutions et la mise en place d'instances locales de dialogue et de suivi.

Votre rapporteur maintient sa recommandation d'une hausse des moyens budgétaires de l'Arcep et de l'ANCT, proposée dans son avis budgétaire portant sur le projet de loi de finances pour 2023.

**Recommandation n° 2 :** Faire évoluer à la hausse les moyens consacrés à l'Arcep et à l'ANCT afin de garantir un suivi efficace des déploiements fixe et mobile sur notre territoire.

### **3. Faire preuve d'ambition pour assurer la qualité et la complétude des déploiements**

Votre rapporteur souhaite à nouveau insister, dans le cadre du présent avis, sur les enjeux relatifs à la qualité et à la complétude des déploiements.

Sur le premier point, il observe que les problématiques relatives à la qualité des déploiements persistent en dépit des initiatives engagées par les pouvoirs publics.

En effet, depuis 2019, l'Arcep réunit en effet les opérateurs d'infrastructure et les opérateurs commerciaux toutes les six semaines en vue d'améliorer la qualité des raccordements et de l'exploitation des réseaux et de résoudre les difficultés observées. L'ensemble des opérateurs ont adopté, en conséquence, fin mars 2020, une feuille de route qui identifie des évolutions techniques et contractuelles, qui est globalement mise en œuvre.

En outre, en novembre 2021, l'Arcep a publié un plan d'action complémentaire qui prévoit notamment la mise en place d'outils pour contrôler la qualité des interventions, le renforcement de la formation des techniciens et la reprise des infrastructures dégradées.

L'ensemble de la filière a également pris des engagements devant le ministre délégué chargé de la transition numérique et des télécommunications et la présidente de l'Arcep en 2022 portant sur la labellisation des intervenants, le renforcement des contrôles sur le terrain grâce notamment à la transmission des plannings d'intervention et à la mise en place de l'outil « e-intervention » permettant de savoir qui intervient, à quel endroit et quand, et la reprise des infrastructures dégradées (les opérateurs d'infrastructure Altitude Infra, Réseau

Optique de France et XpFibre ont notifié à l'Arcep des plans de reprise ou d'accompagnement).

Le 6 juillet 2023, l'Arcep a publié un point d'étape sur les travaux relatifs à la qualité des réseaux en fibre optique, ainsi que la première édition de son observatoire sur ce sujet.

Néanmoins, les échanges conduits avec les consommateurs, sur le terrain, et les acteurs compétents font apparaître de sérieuses marges de progrès. Des difficultés persistent en matière de qualité des déploiements, en dépit des efforts engagés par les opérateurs.

Dans cette perspective, votre rapporteur estime que l'Arcep doit faire preuve d'une vigilance renforcée. Les recommandations publiées en juillet dernier doivent être respectées. En outre, à défaut de réels progrès à court terme, le passage d'une logique de certification à **une véritable labellisation devra être envisagée**, en s'appuyant sur les travaux conduits dans le cadre de la proposition de loi portée par M. Patrick Chaize, sénateur, en cours de discussion devant le Parlement.

**Recommandation n° 3 :** Poursuivre l'évaluation des progrès réalisés par les opérateurs en termes de qualité des déploiements et envisager, le cas échéant, une régulation renforcée par voie législative, en s'appuyant sur les travaux engagés sur ce sujet.

Il apparaît également important, dans ce cadre, de lutter contre les dégradations que peuvent subir les infrastructures de communications électroniques, dont certaines font l'objet de dégradations régulières.

Lors de ses auditions, votre rapporteur a pris connaissance de la situation particulièrement difficile que connaît l'un des principaux opérateurs en matière de vol de cuivre. **Cet opérateur a en effet indiqué que pour l'année 2022, le coût de ces pratiques illégales s'élevait à plus de 20 millions d'euros. Ces pratiques ne sont pas acceptables et doivent être fermement condamnées.**

**Recommandation n° 4 :** Étudier les voies et moyens juridiques permettant de renforcer les peines applicables en cas d'atteinte à une infrastructure de communications électroniques.

Enfin, votre rapporteur maintient sa recommandation proposée lors de son avis budgétaire précédent, qui est toujours d'actualité, visant à permettre à l'Arcep de réaliser des audits en cas de problème de qualité sur les réseaux, à la charge des opérateurs concernés.

**Recommandation n° 5 :** Faire évoluer le droit pour permettre à l'Arcep de réaliser des audits en cas de problème de qualité sur les réseaux, à la charge des opérateurs concernés.

Sur le second point, à savoir la complétude des déploiements, une vigilance forte doit guider les pouvoirs publics sur les points suivants :

– **le ralentissement des déploiements évoqué ci-avant en zone très dense et en zone AMII.** Les engagements pris par les opérateurs doivent être respectés et les délais tenus afin de garantir un égal accès à une connectivité de qualité au sein des territoires ;

– **la mise en œuvre de solutions adaptées qui correspondent aux intérêts industriels et stratégiques français et européens.** La France et l'Europe doivent en effet prioriser autant que possible leurs constellations de satellites permettant un haut niveau de connectivité, face au déploiement de solutions extra-européennes (Starlink). Cette perspective implique de porter encore davantage la thématique de la souveraineté numérique auprès des États membres de l'Union européenne.

**Votre rapporteur portera, sur ce sujet, un amendement identique à celui déposé en octobre 2022 lors de l'examen du présent avis budgétaire par la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale afin de renforcer le financement des raccordements complexes.**

<p><b>Recommandation n° 6 :</b> Accroître le financement attribué aux raccordements complexes en zone publique pour assurer la complétude des déploiements.</p>
---

### Protection des consommateurs

La protection des consommateurs en matière de communications électroniques est mise en œuvre par le truchement de **la médiation des communications électroniques**, ainsi que par **la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)**, parfois en lien avec **la direction générale des entreprises (DGE)** du ministère de l'économie, des finances, et de la souveraineté industrielle et numérique. Les **associations de consommateurs** jouent également un rôle important dans ce domaine et matière de conseil et d'accompagnement des consommateurs concernés.

Les éléments portés à la connaissance de votre rapporteur lors de ses auditions indiquent **une tendance plutôt baissière du nombre de litiges impliquant les opérateurs et les consommateurs**.

Le rapport annuel de la médiation des communications électroniques confirme cette tendance avec un nombre de saisines reçues en 2022 en baisse de 25% par rapport à l'année précédente (8989 dossiers déposés).

Les principaux éléments saillants concernant ces litiges sont les suivants :

– **la moitié des litiges traités par la médiatrice concerne les problèmes techniques et les contrats liant les consommateurs et les opérateurs ;**

– **les problèmes techniques sont devenus la première source de conflits avec les professionnels**, avec 28 % des dossiers traités, devant les contrats (22 %), la facturation (17 %), la résiliation (17 %) et les services (16 %) ;

– **les litiges liés à la téléphonie mobile arrivent en tête (39% des avis rendus) devant ceux impliquant la fibre optique (36 % des avis rendus)**. Selon la médiatrice, la fibre devrait passer en tête des différends en 2023 ;

– **les litiges liés à l'ADSL sont logiquement en recul (21 % des avis rendus, avec un taux en baisse constante depuis 2019)**.

Ces éléments confortent votre rapporteur dans ses recommandations concernant la qualité des déploiements, qui doit être une priorité au service non seulement de la robustesse de nos réseaux mais également de la qualité de service offerte au consommateur.

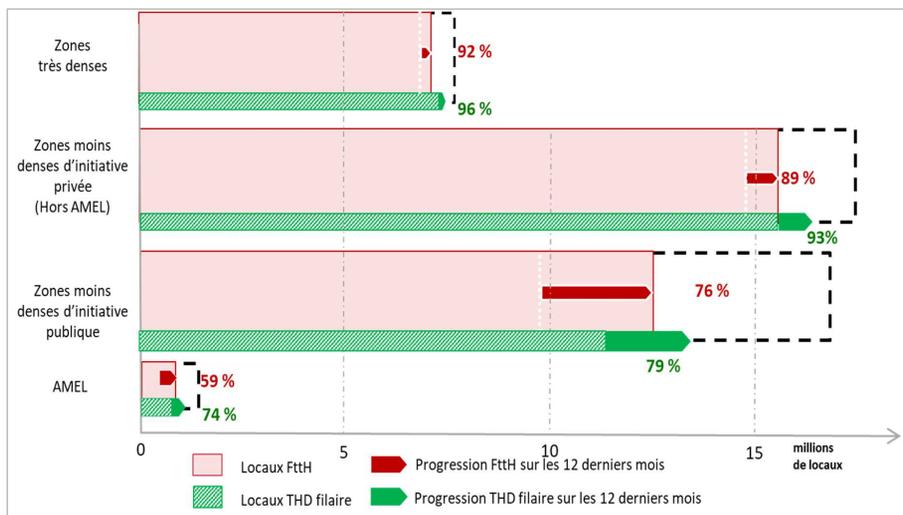
Ainsi que le relève l'UFC-Que Choisir, il convient de **rester vigilant sur ce sujet, afin d'éviter l'émergence d'une fracture numérique durable, en particulier pour les départements les plus ruraux**.

Ces constats sont également cohérents avec les éléments rapportés par les associations de consommateurs consultées. **Pour ces dernières, en effet, les difficultés rencontrées en matière de communications électroniques tiennent moins à l'évolution des tarifs des offres proposées par les opérateurs (qui ont été relativement stables, dans un contexte pourtant inflationniste) qu'à la qualité et à l'effectivité de l'accès à la couverture fixe (fibre) et mobile (parfois insuffisamment disponible)**.

*Source : auditions.*

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

TABLEAU DE SYNTHÈSE DE L'AVANCEMENT DES DÉPLOIEMENTS « FIXE » (T2 2023)



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> ;

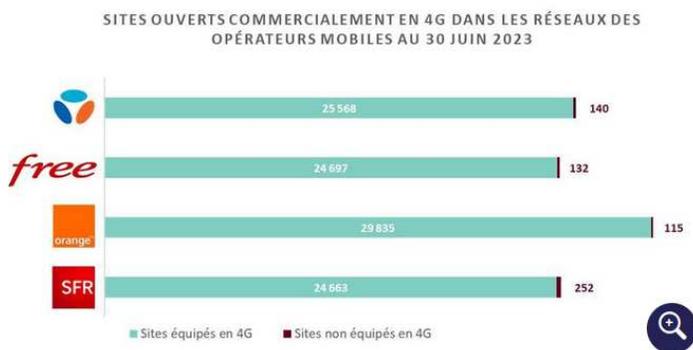
- améliorer progressivement la qualité des réseaux mobiles, en posant des obligations de couverture en « bonne couverture » ;

(1) Le passage en très haut débit mobile concerne la totalité des sites mobiles existant 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 postérieurement.

- proposer des offres de couverture mobile à l’intérieur des bâtiments ;
- apporter le très haut débit mobile d’ici fin 2020 sur les axes routiers prioritaires, et, à terme, sur les principaux axes ferroviaires ;
- améliorer localement la couverture des territoires, *via* un dispositif de couverture ciblée répondant aux besoins des collectivités.

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

Le tableau de bord du *New Deal* mobile publié par l’Arcep indique, au 30 juin 2023, que 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.



Source : données opérateurs mobiles au 30 juin 2023.

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 2023 et selon les déclarations des opérateurs, plus de 98 % de ces sites étaient équipés en 4G.

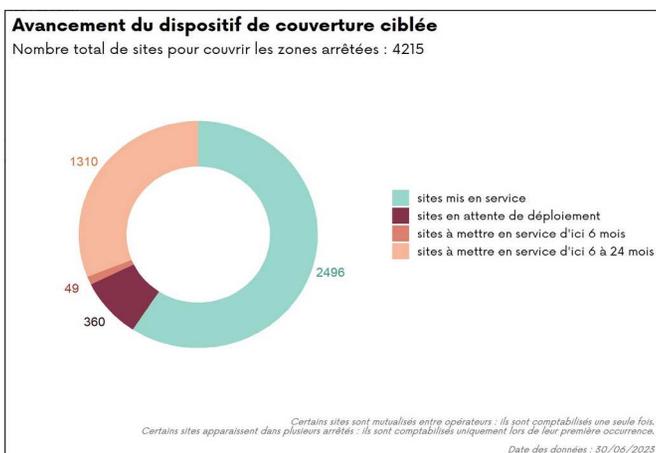
## 2. Une couverture ciblée des zones blanches qui progresse

Au 30 juin 2023, les opérateurs ont été désignés sur 4215 zones identifiées par arrêtés ministériels pour apporter, 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).

Ces opérateurs ont couvert 2 496 zones, en mettant en service en 3G et en 4G autant de sites dans le cadre du dispositif de couverture ciblée – parmi lesquels on décompte 2 383 sites où Bouygues Telecom est présent, 2 417 sites où Free Mobile est présent, 2 399 sites où Orange est présent et 2 386 sites où SFR est présent.

Ces sites sont principalement des sites partagés par les quatre opérateurs (2 289 sites quadri-opérateurs), par trois opérateurs (78 sites) ou par deux opérateurs (66 sites).

#### AVANCEMENT DU DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE – 30 JUIN 2023



Source : Arcep

Par ailleurs, 1 359 nouveaux sites devraient être mis en service d'ici deux ans, dont 49 sites au cours du prochain semestre et 1 310 sites dans un délai compris entre 6 et 24 mois. Enfin, au 30 juin 2023, il restait 360 zones en attente de déploiement.

Concernant le dispositif de couverture ciblée, force est de constater que les critiques émises ces dernières années à son sujet se sont progressivement réduites, à la suite de l'ouverture des sites mobiles. **Votre Rapporteur considère que le rythme de déploiement de ces sites en zone blanche est satisfaisant.**

Certaines collectivités territoriales restent néanmoins en attente d'attribution de sites complémentaires, ce qui amène votre rapporteur à plaider à nouveau pour qu'un travail d'anticipation soit réalisé à ce sujet.

**Recommandation n° 7 :** Anticiper la suite du *New Deal* mobile pour répondre aux attentes des collectivités territoriales en termes de demandes complémentaires de sites de couverture mobile.

### **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 permettent grâce au réseau internet fixe de passer et recevoir appels et SMS sur Wi-Fi.

Ces opérateurs 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.

Les premiers sites du dispositif d'extension de la 4G fixe ont été mis en service en 2020. Au 30 juin 2023, 474 sites ont été mis en service au 30 juin 2023, 526 sites devront l'être d'ici la fin de l'année 2023.

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

Les opérateurs<sup>(2)</sup> étaient tenus de couvrir les axes routiers prioritaires<sup>(3)</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 du réseau ferré régional d'ici fin 2025.

---

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

(2) Bouygues Telecom, Orange et SFR

(3) 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'arrondissement (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 ».

Les cartes de couverture des opérateurs, qui permettent une première estimation des axes couverts, font apparaître pour trois opérateurs une couverture voix/SMS (2G/3G) et en très haut débit mobile (4G) sur plus de 99 % des axes routiers prioritaires.

On peut d’ores et 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 95 % en 2022.

#### ***d. 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.

L’Arcep agrège les données publiées dans un outil cartographique <sup>(1)</sup> qui permet de voir les sites déclarés en panne ou en maintenance au cours des dix derniers jours, et qui permet aux utilisateurs d’alerter en cas de site indisponible non déclaré par les opérateurs.

### **4. 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 édifiés 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. 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 les infrastructures de téléphonie mobile ne figurent pas parmi les constructions et ouvrages que le législateur a entendu faire 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.

---

(1) <https://arcep-dev.github.io/siteshs/index.html#6/46.532/2.207>



ÉTAT DES DÉPLOIEMENTS 5G DES OPÉRATEURS – 2023

	Bouygues Telecom	Free Mobile	Orange	SFR
<b>Nombre de sites 5G</b>	<b>10 767</b>	<b>16 896</b>	<b>7 071</b>	<b>9 558</b>
Progression des sites depuis le 31/03/2023	+825	+252	+804	+622
dont sites équipés en bandes :				
700 & 800 MHz	0	16 602	1	0
1800 & 2100 MHz	10 504	0	189	6 299
3500 MHz	6 122	4 843	6 982	6 511

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 est intervenue le 31 décembre 2022.

Au 31 décembre 2024, les opérateurs devront également chacun avoir déployé 8 000 antennes 5G en bande 3,5 GHz, dont 25 % en zone de déploiement prioritaire ou dans un territoire d'industrie, et assuré la « montée en débit » de 85 % des sites de leur réseau.

Les prochaines étapes pour l'introduction de la 5G sont les suivantes :

– le passage à une 5G « *stand alone* », c'est-à-dire 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).

D'ici fin 2023, les opérateurs devront proposer des offres de services différenciés (« *slicing* »), et faire droit aux demandes raisonnables qui émaneront des acteurs économiques (entreprises, collectivités, ...), en leur apportant des offres adaptées avec de la couverture et des performances, voire, si l'opérateur le préfère, en leur confiant localement ses fréquences ;

– 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.

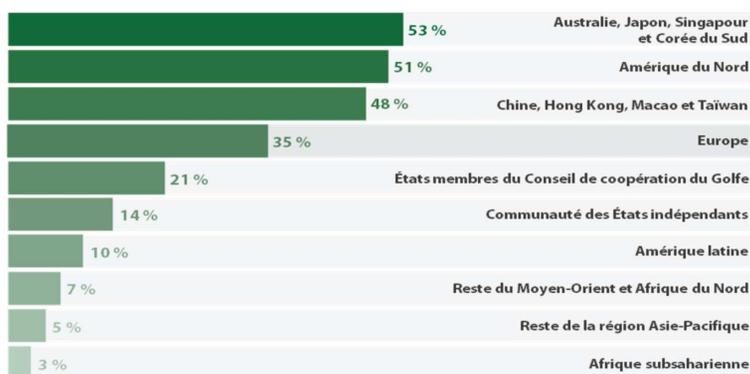
Les éléments de bilan qu'il est possible de tirer vis-à-vis du déploiement de la 5G en France sont les suivants :

– la France se classait en 2022 **en tête des pays européens** dans le déploiement de réseaux 5G, avec 22 000 sites déployés. Ramené à la population, cela représente environ 3 000 personnes par station de base 5G, ce qui plaçait la France en quatrième position derrière la Corée du Sud, la Chine et le Japon, devant l'Union européenne ;

– en revanche, la France se situait au premier trimestre 2022 dans **la moyenne des pays européens** pour la disponibilité de la 5G, déterminée par le pourcentage d'utilisateurs disposant **d'un appareil compatible 5G**.

Au niveau **international**, selon une étude du *Global System for Mobile Communications Association* (GSMA) de 2021 <sup>(1)</sup>, l'Europe semble déployer cette technologie à un rythme plus faible que certaines autres régions du monde. L'étude précitée indique en effet qu'à l'horizon 2025, 51 % de l'ensemble des connexions mobiles en Amérique du nord reposeront sur la 5G, contre 35 % en Europe.

#### PART DES CONNEXIONS 5G SUR L'ENSEMBLE DES CONNEXIONS MOBILES À HORIZON 2025.



Source : GSMA, *The Mobile Economy 2021*.

## 2. De fortes inquiétudes vis-à-vis d'un déploiement d'équipements 5G extra-européens qui semble se poursuivre

Le déploiement de la 5G sur le territoire national doit pouvoir s'effectuer dans des conditions de sécurité satisfaisantes au regard des risques spécifiques que pourraient faire courir l'installation de certains équipements sur notre territoire.

Dans cette perspective, l'adoption de la *loi du 1<sup>er</sup> août 2019 visant à préserver les intérêts de la défense et de la sécurité nationale de la France dans le cadre de l'exploitation des réseaux radioélectriques mobiles* constituait **une première étape importante**, afin de réduire notre exposition à certains risques préjudiciables pour la sauvegarde des intérêts nationaux.

**Votre rapporteur a souhaité investiguer, dans le cadre du présent avis, les conséquences pratiques et effectives de la mise en place de ce régime d'autorisation d'installation d'équipements 5G, dont l'objectif devait être de garantir la sécurité d'un certain nombre de sites sensibles.**

---

(1) GSMA, *The Mobile Economy 2021*.

Il partageait, à cet égard, **les remarques formulées au sein du rapport d'information n° 645 déposé le 27 mai 2021 devant la commission des affaires économiques du Sénat, et qui mentionnait un manque d'information permettant l'évaluation des dispositions de la loi précitée**, relevant notamment que ce document ne répondait que « *partiellement aux exigences de l'article 5 de la loi [précitée]* » en ne présentant pas « *le rythme de déploiement des équipements 4G et 5G prévu par les opérateurs sur l'ensemble du territoire, ni le coût de ce déploiement ou des décisions de refus pour les opérateurs* ».

Il note avec satisfaction, sur ce point, que ces remarques ont été prises en compte dans le cadre de la publication du second rapport annuel remis sur ce sujet le 12 septembre 2022 au Parlement.

Les éléments fournis au sein de ce rapport permettent, à son sens, de disposer d'informations fiables concernant l'application de ce régime d'autorisation d'exploitation de certains équipements 5G.

Le tableau suivant synthétise les décisions d'octroi et de refus d'exploitation desdits équipements concernant les opérateurs ayant formulé des demandes en ce sens, sur une période allant du 14 juillet 2021 au 13 juillet 2022.

**TABLEAU DE SYNTHÈSE DES AUTORISATIONS  
ET REFUS D'AUTORISATIONS OCTROYÉES AUX DIFFÉRENTS OPÉRATEURS  
CONCERNANT L'EXPLOITATION DE CERTAINS ÉQUIPEMENTS 5G**

Opérateur	Demandes traitées	Autorisations (durée maximale)	Autorisations (durée inférieure)	Refus
SFR	58	47	11	0
Bouygues Télécom	143	52	91	0
Orange	7	7	0	0

Tableau 1 : traitement des demandes des opérateurs sur la période du 14 juillet 2021 au 13 juillet 2022.

Source : rapport au Parlement

Il permet de constater **l'absence de refus opposé à ces opérateurs dans le cadre de l'application de ce régime d'autorisation, et l'octroi d'autorisations temporaires dans un nombre non négligeable de cas, en particulier pour l'opérateur Bouygues Telecom.**

En l'espèce, **ces autorisations temporaires correspondent à des équipements installés dans des sites présentant une sensibilité particulière, ce qui explique la durée limitée proposée (fin 2023 ou fin 2025).** Pour les sites présentant une sensibilité moindre, des autorisations d'exploitation allant jusqu'à 2028 ont été délivrées, la durée maximale prévue au sein de la loi dans ce cadre

étant de 8 années. Lors de son audition, l'Anssi a d'ailleurs confirmé à votre rapporteur que de nouvelles autorisations avaient été octroyées jusqu'en 2031.

**Une autorisation pouvant valoir pour plusieurs sites et appareils**, le tableau suivant permet de disposer d'un état des lieux fiable du nombre d'appareils concernés par opérateur.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES AUTORISATIONS  
ET REFUS D'AUTORISATIONS OCTROYÉES AUX DIFFÉRENTS OPÉRATEURS  
CONCERNANT L'EXPLOITATION DE CERTAINS ÉQUIPEMENTS 5G

Opérateur	Autorisations (décembre 2023)	Autorisations (décembre 2025)	Autorisations (décembre 2028)	Refus
SFR	2710	500	24410	0
Bouygues Télécom	1276	1419	32403	0
Orange	0	0	21673	0

Tableau 2 : nombres totaux d'appareils individuels (stations de base) concernés par les différentes décisions.

Source : rapport au Parlement

**Votre Rapporteur constate donc à la fois une application maîtrisée de ce régime d'autorisation spécifique par les autorités compétentes, mais aussi la limite de ce régime, qui ne permet pas, selon lui, une préservation maximale de notre souveraineté numérique.**

L'absence de refus d'autorisation, et la durée des autorisations, ne constituent pas en effet des incitations suffisantes pour contraindre les opérateurs concernés à faire évoluer leurs pratiques en termes d'équipements.

**Certaines informations transmises à votre rapporteur indiquent, finalement de façon assez logique, que certains opérateurs continuent de déployer des équipements 5G Huawei, d'une part, et ne démontent pas nécessairement les équipements contestés au sein de certaines zones sensibles, d'autre part, ce qui pose une vraie difficulté en termes de sécurité de nos infrastructures.**

**Sur ce dernier point, il apparaît néanmoins difficile, à ce stade, de tirer des conclusions définitives sur ce point**, faute de transparence sur le déploiement de ces équipements. Interrogés lors des auditions, la DGE et l'Arcep ont indiqué ne pas disposer d'éléments de suivi des déploiements par équipement. En outre, le secret opposable aux décisions prises en application de la loi précitée rend complexe l'appréciation de la juste mise en œuvre des dispositions de la loi du 1<sup>er</sup> août 2019.

**Face à ce constat, votre rapporteur considère que la France doit faire un pas supplémentaire vers l'interdiction de l'installation d'équipements Huawei, dans la droite ligne des politiques engagées en ce sens dès la fin de l'année 2020 par le Royaume-Uni et la Suède, puis en 2022 par les États-Unis.** Seule une interdiction de cette nature sera à même non seulement de préserver nos intérêts stratégiques, mais également d'envoyer un signal clair en faveur du soutien des équipementiers européens dans la course technologique dans laquelle ils sont actuellement engagés.

**Recommandation n° 9 :** Engager une initiative législative afin d'interdire le déploiement d'équipements radioélectriques extra-européens de cinquième génération en durcissant le régime d'autorisation préalable mis en place dans le cadre de la loi du 1<sup>er</sup> août 2019 visant à préserver les intérêts de la défense et de la sécurité nationale de la France dans le cadre de l'exploitation des réseaux radioélectriques mobiles.

**Recommandation n° 10 :** Engager au niveau de l'Union européenne une vraie stratégie de protection visant à privilégier le recours à des équipementiers européens dans le cadre du déploiement des réseaux.

## **II. TROIS PRIORITÉS POUR 2024 EN MATIÈRE DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES**

### **A. SOUTENIR L'ACTION DE L'ANSSI EN CONTINUANT DE LUI DONNER LES MOYENS D'AGIR EFFICACEMENT CONTRE LA MENACE CYBER**

L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) constitue **un maillon essentiel de la sécurité de nos infrastructures numériques**. L'action mise en œuvre par cette agence doit être saluée au regard de son caractère critique, d'une part, et de son efficacité dans un contexte d'évolution constante de la menace, d'autre part.

**Les échéances à venir, qu'il s'agisse de l'achèvement des discussions, au niveau européen, des discussions relatives à l'établissement d'un schéma européen de cybersécurité (EUCS), ou, au niveau national, de la transposition à venir dans notre droit de la directive « NIS 2 », qui devrait intervenir au premier semestre 2024, constituent deux étapes majeures qui feront évoluer en profondeur le périmètre de l'action de l'agence.**

À terme, en effet, l'Anssi a vocation à réguler, conformément à ce nouveau cadre, plus de 15 000 acteurs, ce qui constitue un sérieux « passage à l'échelle » par rapport au modèle actuel.

**En outre, il n'est pas besoin de rappeler, dans le contexte actuel, combien investir dans la sécurité de nos infrastructures critiques, mais également dans la montée en compétence cyber des administrations publiques (collectivités territoriales, hôpitaux) sera un enjeu décisif dans les années à venir.**

L'Anssi agit ainsi à tous les niveaux, et doit pouvoir bénéficier de moyens croissants lui permettant d'assurer ses nouvelles missions.

De façon identique à son avis précédent, **votre rapporteur soutient une hausse des moyens de l'Anssi dans le cadre du projet de loi de finances pour 2024.**

**Recommandation n° 11** : Renforcer les moyens consacrés à l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi) pour rester efficace face à la menace cyber et satisfaire à l'élargissement à venir de ses compétences.

## **B. RESTER VIGILANT SUR LA FERMETURE PROGRESSIVE ET « EN BON ORDRE » DU RÉSEAU CUIVRE**

### **1. Une fermeture du réseau cuivre dont les jalons apparaissent à ce jour relativement clairs.**

La fermeture du réseau cuivre par l'opérateur historique est l'un des principaux enjeux en termes d'évolution technologique de nos réseaux.

Cette fermeture doit avoir lieu progressivement, par zone et en deux temps :

– **la fermeture commerciale du réseau**, d'abord, qui correspond à l'arrêt de vente par Orange de nouveaux abonnements utilisant le cuivre (mais le maintien des abonnements souscrits). Cette fermeture est déjà engagée (20 millions de lignes ont déjà été fermées) et devra s'achever d'ici 2026 ;

– **la fermeture technique du réseau**, ensuite, c'est-à-dire l'extinction du réseau en tant que tel. Cette extinction se fera progressivement et devra être achevée d'ici 2030.

Pour mémoire, l'Arcep a fixé dès 2020, dans sa décision n° 2020-1446 du 15 décembre 2020 les conditions encadrant la fermeture du réseau cuivre d'Orange.

Ces conditions portent en particulier sur la disponibilité préalable des réseaux FttH, sur l'existence des offres adaptées sur ce réseau, et sur la présence des opérateurs commerciaux sur la fibre.

Le rôle de l'ARCEP, dans ce cadre, sera de **veiller à ce que la fermeture du réseau cuivre se fasse selon un rythme et des modalités préservant l'intérêt de tous les utilisateurs, particuliers et entreprises, et garantissant une concurrence effective et loyale entre les opérateurs au bénéfice des utilisateurs.** L'autorité devra également **veiller au à la qualité du partage d'informations effectué par Orange avec les principales parties prenantes**, tant en termes d'information des élus et des consommateurs que de partage de données avec les autres opérateurs.

## **2. Une vigilance indispensable sur la mise en pratique de cette fermeture afin qu'elle se fasse « en bon ordre »**

Les auditions menées par votre rapporteur indiquent que plusieurs inquiétudes doivent être levées pour assurer la fermeture du réseau cuivre « *en bon ordre* ».

**En premier lieu, il est impératif qu'une communication efficace soit effectuée à destination des particuliers et des entreprises vis-à-vis de cette fermeture.** En effet, les échanges menés avec les acteurs concernés indiquent que, lors de la première expérimentation de fermeture du réseau cuivre, sur un lot donné, le taux d'utilisateurs n'ayant pas effectué de transition vers la fibre était de l'ordre de 10 %, pour des raisons de divers ordres. Ce taux risque mécaniquement d'être plus important lors du passage à l'échelle de la fermeture, dans la mesure où un travail de communication important avait été mené lors de cette première expérimentation.

**En second lieu, il convient de rester vigilant vis-à-vis des enjeux concurrentiels de la fermeture du réseau cuivre.** Certains acteurs auditionnés ont en effet indiqué à votre rapporteur craindre que l'opérateur historique soit tenté de faire une communication « *a minima* » sur la fermeture du réseau, afin de récupérer par « effet réflexe » des clients fibre à échéance.

En s'appuyant sur le modèle de la fermeture de la télévision analogique, **votre rapporteur considère qu'il est indispensable qu'une campagne intense de communication soit engagée à la fois par les acteurs privés concernés et les autorités publiques, pour informer les clients particuliers et entreprises des conséquences de cette fermeture.**

**Recommandation n° 12 :** Engager une campagne de communication sur la fermeture à venir du réseau cuivre pour faciliter la transition des particuliers et des entreprises vers la fibre.

## **C. RÉFORMER LA FISCALITÉ DU NUMÉRIQUE POUR METTRE FIN À UNE ASYMÉTRIE INJUSTE ENTRE LES ACTEURS NATIONAUX ET LES GÉANTS DU NUMÉRIQUE**

La fiscalité est **un levier essentiel pour mieux défendre notre souveraineté numérique.**

En effet, les « géants du numérique » tendent à payer, en moyenne, moins d'impôts que les acteurs sectoriels français et européens : selon la Fédération française des télécoms (FFT), ces « géants du numérique » paieraient, en moyenne, trois fois moins d'impôts que les opérateurs, alors que ces derniers ne participent pas, *stricto sensu*, au financement des infrastructures numériques qu'ils utilisent.

**Les distorsions induites en défaveur des acteurs français et européens plaident donc pour une refonte des impositions et taxes existants, afin de corriger l'avantage accordé indûment à des acteurs principalement non européens.**

**Recommandation n° 13 :** Faire évoluer la fiscalité des communications électroniques et du numérique pour mettre fin à l'asymétrie opposant nos acteurs et les géants du numérique.

Dans cette perspective, votre rapporteur a souhaité approfondir la question de la fiscalité spécifique applicable aux opérateurs de communications électroniques.

**1. Une fiscalité spécifique élevée pesant sur les opérateurs de communications électroniques**

Lors de leur audition, les représentants de la Fédération française des télécommunications (FFT) ont indiqué à votre rapporteur que le niveau de cette fiscalité était particulièrement élevé en France.

**Cette fiscalité spécifique représentait en 2022 1,745 Md€, avec une dynamique de hausse notable (+ 17,5 % par rapport à 2021), et un peu plus de 60 % des impôts, taxes et redevances acquittés par les opérateurs.**

**CONSOLIDATION DES TAXES ET REDEVANCES SECTORIELLES PAYÉES PAR LES OPÉRATEURS EN 2022 (BOUYGUES TELECOM, FREE, ORANGE ET ALTICE-SFR)**

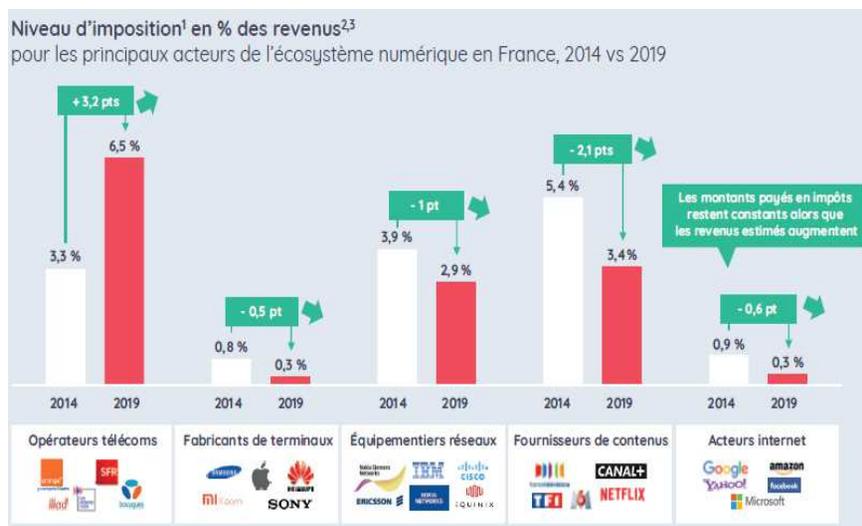
(Millions d'euros)

	2021	2022
<b>IFER fixe</b>	381	367
<b>IFER mobile</b>	269	299
<b>Copie privée</b>	120	115
<b>TOCE</b>	217	220
<b>COSIP (TST-D)</b>	186	185
<b>VOD</b>	8	9
<b>Fréquences + FH</b>	303	550
<b>Total (en millions d'€)</b>	1484	1745

Source : FFT

Chez nos voisins européens et comme l'indique l'administration dans sa réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur, les opérateurs de communications électroniques, qui s'acquittent certes d'une série de taxes ou redevances au titre de leur activité traditionnelle, « *participent généralement peu au financement de l'industrie culturelle et des collectivités territoriales* » – sauf en Espagne, où le modèle existant est assez proche du nôtre.

Le poids de cette fiscalité s'est, en outre, accru ces dernières années, dans un secteur d'activité qui consent pourtant un niveau d'investissement élevé (10 Md€ en 2019).



Source : FFT

**Face à la concurrence fiscale inéquitable entre géants du numérique et acteurs traditionnels, des efforts ont été consentis, aux niveaux national et européen, pour tenter de corriger cette situation.** Un projet de taxe sur les géants du numérique a été débattu au sein de l'Union européenne, tandis que la France a mis en place, de son côté et dans l'attente de la mise en œuvre de cette dernière, une taxe nationale dédiée. Il s'agit de la **taxe sur certains services numériques (TSN)** créée par la loi du 24 juillet 2019.

**Son taux correspond à 3 % du chiffre d'affaires numérique réalisé en France par les acteurs concernés** <sup>(1)</sup>. Elle s'applique aux entreprises qui réalisent 750 M€ de chiffre d'affaires numérique au niveau mondial et 25 M€ de chiffre d'affaires numérique en France. La part des revenus rattachée au territoire national est calculée à partir des revenus mondiaux, auxquels est appliqué un coefficient de présence numérique en France.

Son rendement, en forte croissance, a atteint **474 M€ d'euros en 2021** <sup>(2)</sup>.

(1) Son assiette porte, pour mémoire, sur les recettes tirées :

- des prestations de ciblage publicitaire qui s'appuient sur les données collectées auprès des internautes, notamment via les moteurs de recherche et les réseaux sociaux
- de la mise à disposition d'un service de mise en relation entre internautes, que ce service permette ou non à ces internautes de réaliser des transactions directement entre eux ;
- de la vente des données utilisateurs à des fins publicitaires.

(2) Le dynamisme des recettes s'explique principalement par l'accélération de la numérisation de l'économie pendant la crise sanitaire. Ces transformations ont notamment été favorables à l'activité des entreprises

**PRODUIT DE LA TSN SUR LA PÉRIODE 2019 - 2021**

	2019	2020	2021
<b>Rendement (en M€)</b>	277	375	474

Source : réponses au questionnaire budgétaire

Cette taxe a néanmoins vocation à disparaître, consécutivement à l’adoption d’un accord au sein de l’OCDE autour d’un projet plus large d’**impôt mondial sur les multinationales**, signé en octobre 2021 par 136 pays.

Fort de cette expérience, qui démontre que des marges d’action existent à l’échelle nationale, votre Rapporteur souhaiterait défendre plusieurs réformes pouvant contribuer utilement à un rééquilibrage fiscal à court et moyen termes.

**2. Des pistes de réforme à explorer sans attendre**

À court terme et dans le cadre des débats sur le projet de loi de finances pour 2023, **plusieurs actions pourraient utilement être engagées** :

– **un cantonnement de l’imposition forfaitaire des entreprises de réseaux mobiles, à défaut d’une refonte en profondeur, reste souhaitable.** Le précédent avis budgétaire, présenté par notre collègue Éric Bothorel, ainsi que le rapport de l’Inspection générale des finances annexé proposaient plusieurs pistes intéressantes pour faire évoluer cette taxe ;

**RENDEMENT DE L’IFER MOBILE ENTRE 2011 ET 2022**

(Millions d’euros)

Année	2011	2012	2013	2014	2016	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
<b>Montant</b>	125	151	158	173	188	196	214	213	222	240	269	299	2 448

Source : FFT

Le manque de volonté dont fait montre le Gouvernement pour se saisir de ce sujet est regrettable. De toute évidence, le maintien d’un impôt de production possédant une assise technologique est problématique, pour ne pas dire contradictoire avec la logique de promotion d’un déploiement maximal des sites mobiles sur le territoire national. **Le débat est posé et les éléments sont connus : c’est le courage politique d’agir qui fait défaut.**

**Recommandation n° 14** : Engager une réforme de l’IFER mobile visant à rationaliser son assiette tout en maintenant une équité dans l’attribution de sa recette aux collectivités territoriales.

– **un cantonnement de l’évolution de l’IFER fixe.** Le dispositif prévu à cet effet au sein du projet de loi de finances pour 2024 constitue une base de discussion intéressante ;

---

*visées par la taxe – activités de plateformes d’intermédiation, de publicité ciblée en ligne et vente de données personnelles à des fins publicitaires.*

**Recommandation n° 15** : Engager une réforme de l'IFER fixe en instaurant un correctif technique *via* le plafonnement de son montant afin de maîtriser son évolution.

– **une réforme de la taxe sur les opérateurs de communications électroniques (TOCE)**, dont l'objet – à savoir, financer la fin de la publicité sur France Télévisions – semble avoir en partie disparu à la suite de la suppression de la part affectée à cette fin.

Auditionnés par votre rapporteur, **les opérateurs de communications électroniques estiment, à raison, que ce prélèvement impacte de façon non négligeable leurs investissements (3 Md€ versés depuis 2009), sans raison valable et avec, pour effet secondaire, de renforcer l'asymétrie avec les géants du numérique, qui n'y sont pas assujettis.**

Plusieurs pistes peuvent être envisagées :

– sa **suppression** pure et simple ;

– **la révision de son assiette**, afin de rendre éligibles d'autres acteurs du numérique comme les géants du numérique et donc de diminuer mécaniquement la contribution des opérateurs.

Votre rapporteur plaide, sur ce sujet, pour **que la France s'inspire en partie de l'exemple espagnol, pour ce qui concerne l'intégration des GAFA au sein de l'assiette de ce type de taxe.**

#### **La taxe sur les services fournis par les opérateurs de communications électroniques (TOCE)**

La taxe sur les services fournis par les opérateurs de communications électroniques (ou taxe sur le chiffre d'affaires des opérateurs de communications électroniques – TCA-OCE – encore appelée « taxe Copé ») a été instaurée en 2009, afin de financer France Télévisions après la suppression de la publicité sur les chaînes de télévision publiques à partir de 20h (seule une partie du montant de cette imposition est toutefois utilisée à cette fin). Elle est calculée annuellement sur l'intégralité des encaissements des opérateurs, déduction faite de certains montants sur la part, hors TVA, qui excède 5 M€.

Son taux est fixé à 1,3 % depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Le rendement de la TOCE s'élevait à 217 M€ en 2021.

*Source : réponses au questionnaire budgétaire.*

**Recommandation n° 16** : Engager une réforme de la TOCE visant à mettre fin à l'asymétrie opposant opérateurs traditionnels et nouveaux acteurs du numérique.

– **une réforme de la taxe sur les éditeurs et distributeurs de services de télévision**, sous la forme d'un recalibrage de son assiette afin, *a minima*, de mieux intégrer en son sein les activités des OTT <sup>(1)</sup> ;

#### **Les taxes et prélèvements spécifiques à la distribution de contenus audiovisuels**

La taxe distributeurs (TST-D), qui pèse essentiellement sur les opérateurs de télécommunications, est assise, d'une part, sur les abonnements spécifiques (satellite ou câble) et, d'autre part, sur les abonnements de services groupés de type triple play comprenant l'offre d'IPTV.

Elle est calculée selon les dispositions de l'article L.115-9 du code du cinéma et de l'image animée, à savoir en appliquant des taux sur la valeur ajoutée des recettes annuelles (hors taxes) qui excède 10 M€.

Ces taux sont calculés comme suit (code du cinéma et de l'image animée, version en vigueur au 31 août 2022) :

- a) 0,5 % pour la fraction supérieure à 10 M€ et inférieure ou égale à 250 M€ ;
- b) 2,10 % pour la fraction supérieure à 250 M€ et inférieure ou égale à 500 M€ ;
- c) 2,80 % pour la fraction supérieure à 500 M€ et inférieure ou égale à 750 M€ ;
- d) 3,50 % pour la fraction supérieure à 750 M€.

Par ailleurs, les opérateurs doivent verser les redevances de l'Agence nationale de gestion des œuvres audiovisuelles (ANGOA) et de l'association de gestion internationale collective des œuvres audiovisuelles (AGICOA).

Enfin, en tant que distributeurs de services de vidéo à la demande, les opérateurs étaient assujettis à la taxe sur la vidéo à la demande (TSV). Afin d'instaurer une meilleure équité fiscale entre ces opérateurs et les éditeurs de services de télévision, la loi de finances pour 2020 a porté ce taux de 2 % à 5,15 % des recettes ainsi que de 5 % à 15 % des recettes sur les contenus pornographiques ou violents pour lesquels les conditions d'identification sont fixées par décret.

*Source : réponses au questionnaire budgétaire.*

Il convient, sur ce sujet, de **veiller à nouveau à rééquilibrer l'asymétrie fiscale opposant les opérateurs et les acteurs numériques distribuant également des contenus audiovisuels**, dans la droite ligne des réformes précédemment conduites (*infra*).

Ainsi que le relève à raison la Fédération française des télécommunications, dans sa contribution écrite, une réforme est indispensable dans la mesure où « depuis leur apparition, les fabricants de téléviseurs connectés, clés HDMI connectées ou magasins d'application ont vu leurs offres converger avec celles des distributeurs traditionnels [et que ces acteurs, d'un point de vue

---

(1) Il s'agit des acteurs distribuant des contenus sans la participation d'un opérateur de réseau traditionnel.

juridique,] *établissement effectivement des relations contractuelles avec les éditeurs et distributeurs, au sens de l'article 2-1 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre relative à la liberté de communication, en vue de constituer une offre de services de communication audiovisuelle* ».

Votre rapporteur soutient donc une révision de l'assiette et des modalités de calcul de ses taux afin d'augmenter la contribution des acteurs internationaux.

**Recommandation n° 17** : Réformer la taxe sur les éditeurs et distributeurs de services de télévision afin de renforcer la contribution fiscale des acteurs internationaux.

– **un cantonnement de la redevance pour copie privée**, dont l'extension progressive aux différents supports semble totalement décorrélée des pratiques de consommation actuelles. Les échanges intervenus sur ce sujet, lors des débats relatifs à la loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique, ont témoigné de son acuité ainsi que du manque de transparence quant à l'utilisation des recettes tirées de cette redevance.

Le rapport remis au Parlement par le Gouvernement en octobre dernier sur ce sujet plaide en faveur d'un rééquilibrage de la composition de la commission administrative compétente pour des raisons évidentes de transparence et d'équilibre <sup>(1)</sup>.

**Recommandation n° 18** : Réformer la composition de la commission administrative prévue à l'article L. 311-5 du code de la propriété intellectuelle afin de permettre un juste équilibre des intérêts représentés.

Ces différentes réformes doivent pouvoir intervenir sans porter atteinte à l'équilibre des finances des collectivités territoriales.

À moyen terme et d'une façon plus globale, **la taxation des géants du numérique pourrait être effectuée en utilisant, pour base, leur consommation de bande passante**. Actuellement, plus de la moitié de la bande passante disponible est en effet occupée par un nombre réduit d'acteurs, extra-européens le plus souvent, pour des consommations de type *streaming*.

Une telle taxe aurait pour mérite de conduire les acteurs du numérique à contribuer au financement des réseaux à raison de leur usage, mais il est vrai qu'il ne s'agit pas, techniquement, d'une méthode aisée à mettre en œuvre d'après les travaux de l'Arcep.

---

(1) Rapport du Gouvernement au Parlement sur la rémunération pour copie privée - octobre 2022.

Votre rapporteur souhaite qu'une réflexion s'engage sur la juste contribution des géants du numérique au financement des infrastructures de communications électroniques, afin qu'elle soit proportionnelle aux usages sur lesquels ces acteurs s'appuient dans le cadre de leur modèle économique.

**Recommandation n° 19** : Engager une réflexion pour taxer les fournisseurs de contenus à hauteur de leur usage de la bande passante afin d'assurer leur juste participation au financement des réseaux.

Sur ce sujet, **le recours au processus de coopération renforcée, tel que prévu au sein des traités européens, est une piste qui doit être sérieusement envisagée, en cas de blocage.**

**Recommandation n° 20** : À défaut de consensus européen sur le « fair share », engager une réforme du fair share en recourant à la procédure de coopération renforcée prévue au sein des traités européens.

À défaut d'action au niveau européen, il conviendra d'en tirer les conséquences et de prendre les mesures nécessaires dans ce domaine au niveau national.



## EXAMEN EN COMMISSION

*Au cours de sa réunion du mercredi 18 octobre 2023, la commission a examiné, sur le rapport de M. Aurélien Lopez-Liguori, les crédits du programme « Communications électroniques et économie numérique » de la mission « Économie ».*

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Je me réjouis de vous présenter, pour la deuxième année consécutive, le résultat de mes travaux sur les crédits relatifs aux communications électroniques et à l'économie numérique de la mission *Économie*. Ils concernent les programmes 134, *Développement des entreprises et régulations*, et 343, *Plan France Très Haut Débit*.

J'ai auditionné les principaux acteurs du secteur, en m'intéressant plus particulièrement au déploiement des réseaux 4G et 5G et de la fibre, ainsi qu'aux conséquences pour la souveraineté électronique et aux enjeux en matière de fiscalité.

Le budget de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep) pour 2024 augmente d'environ 2 %, ce qui est insuffisant : le projet de loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique (Sren) prévoit de lui confier de nouvelles missions, or le plafond d'emploi ne varie pas. De plus, les crédits proposés ne prennent pas suffisamment en compte l'incidence de l'inflation. Je défendrai donc un amendement visant à les augmenter de 1,5 million d'euros.

Le budget de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) est en forte hausse, en prévision des Jeux olympiques et paralympiques (JOP).

Dans le programme 343, *Plan France Très Haut Débit*, les autorisations d'engagement (AE) diminuent, tandis que les crédits de paiement (CP) augmentent : nous sommes en pleine phase opérationnelle.

Néanmoins, comme l'an dernier, le financement alloué aux raccordements complexes est insuffisant. Le Gouvernement s'est engagé à relier tout le territoire à la fibre optique d'ici à 2025. Nous en sommes loin. Il reste à déployer 2,1 millions de prises difficiles, dans le cadre des réseaux d'initiative publique (RIP). Je défendrai un amendement visant à augmenter l'enveloppe prévue de 100 millions d'euros et un amendement de repli, pour 50 millions d'euros.

S'agissant du plan France Très Haut Débit, on observe un nouveau ralentissement des déploiements, particulièrement en zones très denses et en zones moins denses d'initiative privée. J'appelle les pouvoirs publics et les opérateurs à la vigilance. Au sein de la zone d'initiative publique, la dynamique est relativement bonne, même s'il reste du chemin à parcourir, avec des situations contrastées.

La fermeture du réseau cuivre, consécutive au déploiement de la fibre, doit intervenir en deux temps : fermeture commerciale à partir de 2026 et fermeture technique en 2030. Orange a annoncé son intention de retirer l'intégralité du cuivre du territoire français, ce qui soulève de nombreuses questions. La fibre sera-t-elle entièrement installée avant ? Les usagers du cuivre pourront-ils transiter sans difficulté ?

À la première question, la réponse est simple : le manque de moyens pourrait avoir des conséquences dramatiques. Quand Orange retirera le cuivre, des centaines de milliers d'usagers qui n'auront pas pu être raccordés vont se retrouver sans accès à internet. Ils auront deux solutions, également insatisfaisantes : soit investir des milliers d'euros de leur poche pour installer la fibre du portail à la maison, soit souscrire un abonnement satellitaire, en se jetant dans les bras d'entreprises telles que *Starlink*, d'Elon Musk.

Orange a mené une expérience de transition en retirant l'intégralité du cuivre dans plusieurs villes. Résultat, 10 % des usagers n'étaient pas passés à la fibre à temps. Imaginez ce qui arrivera lors de la transition finale. Nous allons tout droit vers une catastrophe numérique, pour les Français, et surtout pour les entreprises. En effet, les professionnels sont les moins raccordés à la fibre. Même lorsqu'ils le sont, ils continuent d'utiliser le réseau cuivre pour leurs affranchisseurs, leurs ascenseurs, les téléphones des lignes de production. Sans préparation, l'arrêt du cuivre pourrait leur porter un coup fatal. Je recommande donc d'engager dès 2024 une concertation entre l'État, les opérateurs et les autorités administratives concernées, pour organiser une grande campagne d'information, comme ce fut le cas lors de la généralisation de la télévision numérique terrestre (TNT).

S'agissant de la téléphonie mobile, la 4G est désormais opérationnelle sur tout le territoire ; les retards dans l'application du dispositif de couverture ciblée semblent se résorber. Le déploiement de la 5G se poursuit, sans susciter de prise de conscience nationale quant aux possibles conséquences de l'implantation d'antennes Huawei.

Nous vivons un bouleversement mondial. Les pays prennent peu à peu en considération la nocivité de l'installation d'antennes de la marque chinoise dans leur territoire. Ils ont saisi les dangers d'espionnage économique, de menaces à la sécurité nationale, de captation de données. Le Portugal l'a compris, le Royaume-Uni l'a compris, les États-Unis et la Suède l'ont compris, le commissaire Breton l'a enfin compris.

En France, la loi du 1<sup>er</sup> août 2019 visant à préserver les intérêts de la défense et de la sécurité nationale de la France dans le cadre de l'exploitation des réseaux radioélectriques mobiles soumet chaque installation d'antenne à une autorisation de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (Anssi). C'est un premier pas, mais ce n'est pas suffisant. Il faudrait en effet interdire purement et simplement Huawei en France, j'ai donc déposé un amendement visant à interdire le matériel d'entreprises extra-européennes dans le cadre du déploiement de la 5G.

Nous disposons d'acteurs européens compétents, comme Nokia et Ericsson ; certains opérateurs comme Free et Orange l'ont bien compris et développent leur réseau avec ces entreprises uniquement, au contraire de SFR et de Bouygues.

J'appelle au bannissement de Huawei pour des raisons d'intérêt vital. Nous sommes en train de couvrir massivement la France de 5G Huawei : il a fourni plus de la moitié des antennes 5G du réseau de SFR et de Bouygues. Pour des raisons stratégiques, il faudra envisager d'interdire totalement les équipements extra-européens. Prendre cette décision maintenant, c'est préparer le futur dans un monde de plus en plus en tension. Imaginez une seule seconde qu'un conflit commercial ou politique nous oppose à la Chine, que du jour au lendemain, celle-ci ordonne à Huawei d'arrêter de fournir des pièces de rechange ou de dégrader son service. Ce serait une catastrophe pour les Français, plus généralement une catastrophe industrielle – des milliers d'entreprises pourraient être affectées. Nous sommes à l'aube d'une crise numérique. Il faut agir immédiatement.

Enfin, les géants du streaming et de la donnée monopolisent la bande passante. En 2022, les plateformes comme Netflix, Google ou Meta étaient à l'origine de 57 % du trafic. Or ces acteurs échappent en grande partie à l'impôt. Les opérateurs français développent le réseau et assurent sa maintenance ; ils consentent des investissements significatifs et supportent une fiscalité lourde. Il existe deux taxes sectorielles : la taxe sur les services fournis par les opérateurs de communications électroniques (TOCE) et la taxe sur les services de télévision (TST). La TOCE doit être payée par les opérateurs de communication électronique et la TST par les éditeurs (TST-E) et par les distributeurs de services de télévision (TST-D). Des acteurs comme Netflix, Samsung, Toshiba et Amazon devraient y être assujettis, au même titre que les opérateurs. Il faut élargir les assiettes, pour en finir avec cette situation de distorsion de concurrence et avec l'impunité fiscale des géants américains du numérique.

Pour y parvenir, nous devons engager d'urgence une discussion sur le *fair share*, la contribution financière équitable. Il s'agit de faire payer les acteurs à proportion de leur utilisation de la bande passante. La Commission renâcle à instaurer cette taxe et Thierry Breton l'a finalement mise au placard, parce que l'Union européenne est divisée. L'Allemagne et les pays du Nord s'y opposent : ils refusent de s'attaquer aux intérêts américains en Europe car ils se soucient davantage des intérêts otaniens que des intérêts européens.

Si nous ne parvenons pas à négocier avec eux, tournons-nous vers les pays du Sud, qui seront plus sensibles au problème. Utilisons le mécanisme de coopération renforcée, qui permet à certains pays d'adopter des règles communes, en contournant l'opposition d'autres États membres. Si les négociations n'aboutissent pas au niveau européen, rien ne nous empêche d'adopter une législation en ce sens sans attendre l'Europe, comme Bruno Le Maire l'a fait en 2019 en créant la taxe Gafam.

Nous devons sans attendre envoyer aux entreprises américaines un message clair : vous ne pouvez pas échapper à l'impôt en Europe ; si vous monopolisez le réseau, vous paierez en conséquence.

En conclusion, je recommande de prêter attention aux raccords complexes et au budget de l'Arcep, et j'émetts un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission.

**M. le président Guillaume Kasbarian.** Nous en venons aux interventions des orateurs des groupes.

**M. Paul Midy (RE).** Les crédits consacrés au numérique contribuent à financer le développement et la régulation de la filière. On peut se féliciter de l'action du Gouvernement en la matière. Les dépenses de personnel sont rehaussées de 4 %, soit environ 16 millions d'euros. La stratégie nationale pour un numérique inclusif, lancée en 2018, sera abondée de plus de 40 millions d'euros, pour créer 4 000 postes de conseiller numérique.

Ce budget financera également plusieurs actions prévues par le projet de loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique, que nous avons largement adopté hier en première lecture, comme le filtre antiarnaque, à hauteur de 4,5 millions d'euros en AP, et les nouvelles missions de l'Arcep, qui lui seront confiées en application des règlements européens DSA – Digital Services Act, relatif à un marché unique des services numériques – et DMA – Digital Markets Act, relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique.

En matière d'infrastructures numériques, le plan France très Haut Débit sera abondé de quelque 4 milliards, afin que tous les Français bénéficient du très haut débit et que le raccordement à la fibre soit généralisé d'ici à 2025.

Je salue le déploiement de la 5G : la France est en tête des pays européens ; grâce au New Deal mobile, la généralisation de la 4G est quasiment achevée.

Les opérateurs de télécommunication se sont légitimement inquiétés de l'explosion de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (Ifer), qui sera plafonnée.

Nous fêtons les dix ans de la mission French Tech – je salue l'ensemble de ses équipes. Je m'étonne, monsieur le rapporteur pour avis, que vous n'ayez émis aucune recommandation concernant les crédits alloués aux programmes d'aide aux femmes entrepreneurs ou à French Tech tremplin, pour les entrepreneurs issus de milieux modestes.

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Vous mentionnez une augmentation de 4 % des dépenses de personnel, elle bénéficiera presque uniquement à l'ANFR. Malgré ses nouvelles missions, l'augmentation budgétaire en faveur de l'Arcep ne suffira pas à couvrir la seule incidence de l'inflation. Je proposerai donc d'augmenter ses crédits de 1,5 million, à répartir entre la formation

et la création de 8 ETP – équivalents temps plein – supplémentaires, afin de travailler à la création du filtre « anti-arnaque » et de financer les missions de l'Arcep relatives au cloud.

Il est vrai que la France est en tête du déploiement de la 5G, mais à quel prix ? Plus de la moitié des antennes ont été fournies par Huawei. Certains pays interdisent les antennes et nous finirons par être obligés de les démanteler, avec des répercussions sur le budget des opérateurs. Je recommande de prononcer leur interdiction dès maintenant. Depuis 2022, l'Anssi n'a interdit aucune installation d'antenne 5G. Les antennes Huawei se répandent à une vitesse folle.

**M. Nicolas Meizonnet (RN).** La 5G constitue une chance extraordinaire pour l'économie et l'innovation. Plus de 22 000 sites ont été installés en France ; nous pouvons nous féliciter. Contrairement à ce qu'affirment les adeptes de la décroissance, cette étape est incontournable.

Toutefois, le déploiement de la 5G doit renforcer notre souveraineté économique et numérique, or certaines infrastructures sont fournies par des entreprises qui menacent directement la sécurité de nos données, notamment le géant Huawei, accusé d'entretenir des liens étroits avec le Parti communiste chinois. Leurs équipements sont pointés du doigt pour leur dangereux manque de transparence ; le Royaume-Uni et la Suède les ont interdits dès 2020, les États-Unis en 2022.

La loi du 1<sup>er</sup> août 2019 devait encadrer le déploiement de matériel étranger ; bien qu'insuffisantes, de telles mesures de sécurité freinent l'implantation de Huawei. Pourtant, le Gouvernement semble vouloir reculer, comme le média *L'Informé* l'a révélé le 22 septembre, expliquant qu'après un revirement d'Emmanuel Macron et de Bruno Le Maire, SFR et Bouygues Telecom pourraient conserver certaines antennes 5G Huawei après 2028.

Le Gouvernement va-t-il dans le bon sens ? Cette souplesse fait-elle peser un risque majeur sur notre souveraineté ?

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** En 2019, la loi « anti-Huawei » prévoyait de soumettre les installations à autorisation, afin d'exclure Huawei de certaines zones. Bouygues et SFR ont intenté plusieurs actions en justice, réclamant respectivement 82 et 772 millions d'euros au titre du préjudice causé. En avril 2023, le Président de la République s'est rendu en Chine, à l'invitation de Xi Jinping ; il a déclaré : « Dans le domaine de l'économie numérique, y compris en matière de 5G, la partie française s'engage à poursuivre le traitement équitable et non discriminatoire des demandes de licences des entreprises chinoises sur la base des lois et règlements y compris en matière de sécurité nationale des deux pays. »

Le 29 juillet 2023, Bruno Le Maire a rencontré le vice-Premier ministre chinois He Lifeng, chargé des finances, et annoncé l'ouverture du réseau 5G français aux opérateurs chinois – à Huawei. Bouygues et SFR ont mis fin à leurs actions en justice. Dans le mois qui a suivi, l'Anssi a accordé des autorisations

jusqu'en 2031, alors qu'elles étaient jusque-là valables jusqu'en 2028. La chronologie des événements peut étonner.

**Mme Sophia Chikirou (LFI-NUPES).** Votre rapport est indulgent, voire complaisant – peut-être cela s'explique-t-il par la nouvelle posture du Rassemblement national. S'agissant du plan France Très haut débit, par exemple, l'Arcep a annoncé que 79 % du territoire était désormais raccordé à la fibre optique et vous arrondissez le chiffre à 80 %, ce qui était l'objectif du Gouvernement.

Vous annoncez que l'objectif de généralisation devrait être atteint en 2025. Pas de chance, jeudi dernier s'est tenu à Bourges un colloque du secteur des télécoms ; Jean-François Fallacher, patron d'Orange, a estimé que la généralisation était une utopie : 86 % des Français sont raccordés, c'est pour lui un plafond. Que fera le Gouvernement ? Bruno Le Maire se contentera-t-il de demander ? En tant que rapporteur pour avis, vous contenterez-vous de recommander une vigilance accrue ? En attendant, 2 millions de foyers restent de l'autre côté de la fracture numérique et territoriale.

Dans les zones très denses, vous remarquez que les raccordements ne progressent plus, mais vous vous contentez d'en appeler au sens des responsabilités des opérateurs. Pour les zones moins denses, d'initiative privée, le rythme est en chute libre. Dans les RIP, plus d'un quart des foyers sont toujours sans raccordement. Le réseau cuivre n'est plus entretenu ; à chaque vol de câbles, il faut attendre des semaines pour que le réseau soit rétabli.

S'agissant de la qualité du raccordement final, vous avez raison d'attaquer Huawei, mais il reste un point aveugle. L'Arcep avait créé un mode dérogatoire de raccordement, dit Stoc – sous-traitance à l'opérateur commercial. On veut aller toujours plus vite pour toujours moins cher, et on aboutit à des dégradations et à un raccordement de mauvaise qualité. Vous n'en parlez pas.

Les membres du groupe La France insoumise-Nouvelle Union populaire, écologique et sociale veulent garantir le droit d'accès à internet car il s'agit d'un réseau essentiel. Il faut se donner les moyens de couvrir tout le pays, or ce budget n'y concourt pas. Nous soutiendrons la proposition de loi visant à assurer la qualité et la pérennité des réseaux de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, de M. Patrick Chaize, adoptée le 2 mai au Sénat, afin de réviser la stratégie de déploiement. En conséquence, nous ne voterons pas les crédits de la mission.

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Vous n'avez lu que les recommandations et non le rapport pour avis, dans lequel j'évoque tous les sujets que vous avez mentionnés.

Selon l'Arcep, la fibre optique couvre 80 % du territoire.

Les opérateurs estiment que 86 % est un maximum parce qu'ils ne veulent pas aller au-delà, or l'État leur demande d'aller à 99 %. Évidemment, nous les forcerons. L'Arcep s'en occupe.

Je propose de pénaliser les vols de câble sur le modèle des atteintes aux armoires électriques.

**Mme Virginie Duby-Muller (LR).** La politique publique en faveur du numérique est essentielle, aussi avons-nous adopté le projet de loi Sren, afin de protéger nos concitoyens.

Il faut en priorité investir dans les réseaux. Internet est désormais incontournable dans notre vie personnelle et professionnelle. Le secteur numérique est dynamique ; plus de 29 000 entreprises emploient 661 334 personnes ; sa valeur ne cesse d'augmenter et son chiffre d'affaires s'établit à 65 milliards d'euros. Le XXI<sup>e</sup> siècle sera celui de la révolution numérique, avec de multiples enjeux – intelligence artificielle (IA), chaînes de blocs, cloud, cybersécurité, réseaux 5G et 6G, nouveaux métiers. Nous, législateur, devons nous emparer de ces sujets.

Le programme 134 est doté de près de 3 milliards d'euros en AE et de 2,65 milliards en CP. Je souscris à votre recommandation de renforcer les moyens de l'Anssi, car notre souveraineté est en jeu. Le monde est dangereux et traversé de rapports de forces ; les menaces cyber sont multiples et le nombre de cyberattaques a explosé. Il faut nous préparer, donc donner à cette agence les moyens de protéger les Français et les infrastructures critiques.

Le problème des zones blanches persiste. L'État et les opérateurs ont pris les choses en main pour réduire la fracture numérique, mais 360 zones restent en attente. Les causes sont-elles matérielles, techniques, financières ? S'agit-il d'un manque de personnel ? Quelles sont les perspectives de couverture 3G et 4G dans ces territoires, parallèlement au déploiement de la 5G ?

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Il faut accorder plus de moyens à l'Anssi, notamment augmenter ses ETP, mais cela ne relève pas des crédits qui nous occupent.

Les zones blanches du réseau de téléphonie mobile sont souvent protégées par la loi « littoral » – loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral – : les opérateurs sont confrontés à des recours d'associations et ne peuvent s'implanter.

La 3G sera démantelée d'ici à cinq ans. En revanche, nous sommes en bonne place pour la 5G, mais il faudrait nous en tenir à du matériel européen.

**M. Philippe Bolo (Dem).** Le site britannique cable.co.uk a publié une étude fondée sur des millions de tests de débit réalisés dans 221 pays : si l'on exclut les plus petits pays, avantagés par leur taille, la France possède le meilleur réseau internet au monde.

France Stratégie a indiqué que les objectifs pour 2022 du plan France Très haut débit étaient atteints ; la majeure partie du territoire bénéficie d'une couverture. Cela constitue un avantage non négligeable pour les entreprises comme pour les particuliers. L'État doit poursuivre son engagement en soutenant le déploiement de la fibre et en accompagnant les acteurs privés.

Les crédits de la mission financeront la création de postes de conseillers numériques pour accompagner nos concitoyens les plus éloignés du numérique. Jean-Noël Barrot, ministre délégué chargé du numérique, a signé une feuille de route visant à déployer la politique d'inclusion au plus près des territoires. Ce dispositif vous semble-t-il satisfaisant ?

Le numérique constitue un outil essentiel pour améliorer les services publics. Je salue l'augmentation des crédits alloués à la transformation numérique des ministères, ainsi que le recrutement de trente personnes à la direction interministérielle du numérique (Dinum).

Le projet de loi Sren constitue une avancée, notamment grâce au dispositif antiarnaque. Nous avons également accompli des progrès en matière de sécurisation du stockage des données sensibles et de santé ; l'État aide différents acteurs à respecter les critères de sécurité. Comment améliorer cet accompagnement ?

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Il est trop tôt pour évaluer la politique d'accompagnement, encore à ses balbutiements, mais j'y suis favorable.

Le filtre antiarnaque est un progrès, toutefois l'Arcep aura besoin de moyens supplémentaires pour l'appliquer : je vous propose de voter l'amendement que je défendrai en ce sens.

S'agissant des données sensibles, nous sommes satisfaits que le Gouvernement nous ait entendus, après une longue négociation. La Dinum peut jouer un rôle : elle fournit aux administrations un catalogue, qui pourrait ne contenir que les noms d'entreprises souveraines, sécurisées et certifiées. J'avais émis cette recommandation dans mon rapport pour avis de l'an dernier.

**M. Max Mathiasin (LIOT).** L'une des premières inégalités territoriales dont souffrent nos territoires est la fracture numérique. Fort heureusement, celle-ci est en passe de se résorber. L'effort conjoint des collectivités territoriales, de l'État et des opérateurs a permis d'aboutir à une couverture généralisée de la France, à l'exception des outre-mer.

Cependant, l'accélération du raccordement à la fibre s'est accompagnée d'un déclin de la qualité – les débranchements d'un client au profit d'un autre et les armoires vandalisées sont devenues monnaie courante – qui se traduit par des déconnexions fréquentes pour les usagers. À cela s'ajoutent de nouveaux obstacles : les sous-traitants chargés de poser les câbles et d'amener la fibre chez le client rencontrent des difficultés financières puisque la hausse des prix de l'énergie et du

carburant renchérissement leurs coûts sans que leur rémunération ne soit revalorisée ; plus le chantier avance, plus les branchements de nouveaux abonnés s'avèrent compliqués et longs à effectuer ; le défaut d'élagage ; la difficulté à obtenir les autorisations nécessaires ; la méconnaissance des conditions préalables au raccordement des particuliers et l'absence d'accès au génie civil de la commune concernée. Il importe donc de pérenniser les financements pour atteindre l'objectif d'une généralisation de la fibre à l'horizon 2025.

S'agissant du New Deal mobile, un constat similaire peut être fait : des progrès ont été réalisés sans pour autant que la situation soit aujourd'hui complètement satisfaisante. Sur le terrain, en particulier dans les zones de couverture ciblée, les élus locaux déplorent un déploiement insuffisant du réseau ; certaines collectivités territoriales demandent l'attribution de sites complémentaires. Quelles sont vos préconisations pour parachever la couverture mobile ?

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** En ce qui concerne les territoires ultramarins, la couverture par la fibre est très compliquée dans les archipels de Nouvelle-Calédonie ou de Polynésie. La solution serait les constellations satellitaires. Malheureusement, à ce jour, seule *Starlink*, la constellation américaine qui appartient à Elon Musk, serait adaptée aux besoins. Le rapport préconise donc de soutenir OneWeb, une constellation européenne, pour disposer d'une solution souveraine.

S'agissant de la qualité, les opérateurs ont pris récemment de nouveaux engagements : l'interdiction de plus de deux niveaux de sous-traitance ; l'auto-certification des entreprises qui interviennent sur les réseaux. L'Arcep ignore pour l'instant si ces mesures ont porté leurs fruits. S'il s'avère que ce n'est pas suffisant, nous pourrions inscrire à notre ordre du jour la proposition de loi du sénateur Patrick Chaize visant à assurer la qualité et la pérennité des réseaux de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, qui comporte des mesures bien plus contraignantes.

**M. le président Guillaume Kasbarian.** Nous en venons aux questions des autres députés.

**M. Philippe Bolo (Dem).** Ma question porte sur le démantèlement du réseau de cuivre. Vous connaissez mon attachement à l'économie circulaire : la quantité de cuivre et le coût du recyclage ont-ils été estimés ? Gage de souveraineté et de préservation des ressources, le recyclage de ce métal précieux pour notre industrie est-il bien envisagé ?

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Le cuivre appartient à Orange. En le recyclant, elle réalisera un bénéfice important, estimé à 8 milliards d'euros. Cela prendra du temps mais l'État n'en verra pas la couleur puisqu'il n'est plus propriétaire depuis que France Telecom a été privatisé.

En réponse à Paul Midy, la French Tech n'a pas été évoquée car les crédits sont rattachés à BPIFrance donc hors du périmètre de mon rapport, à l'exception de 20 millions d'euros, autant dire une goutte d'eau.

### **Article 35 et état B**

*Amendements II-CE159 et II-CE161 de M. Aurélien Lopez-Liguori (discussion commune)*

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** L'année dernière, j'avais proposé d'augmenter de 50 millions d'euros le budget pour les raccordements complexes, sachant que les besoins sont estimés par l'Arcep à 400 millions d'euros.

La fin du cuivre oblige à accélérer ces raccordements, faute de quoi il y aura des trous dans la couverture. Nous risquons de perdre tous les avantages que nous donnait notre couverture par la fibre, qui est l'une des meilleures du monde.

Le premier amendement vise donc à allouer aux raccordements complexes 100 millions d'euros de crédits supplémentaires, et le second, 50 millions d'euros – c'était le montant inscrit l'année dernière dans l'amendement que la commission des affaires économiques avait voté avant que la commission des finances ne le rejette.

*La commission rejette successivement les amendements.*

*Amendement II-CE160 de M. Aurélien Lopez-Liguori*

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Il s'agit d'augmenter les crédits de l'Arcep d'1,5 million d'euros pour lui permettre d'exercer les nouvelles compétences que le projet de loi visant à sécuriser et réguler l'espace numérique lui confie. Selon l'Autorité, huit ETP supplémentaires sont nécessaires ainsi qu'une enveloppe de 640 000 euros pour la formation de ces effectifs.

*La commission rejette l'amendement.*

**M. Aurélien Lopez-Liguori, rapporteur pour avis.** Je regrette le choix de la majorité sur les amendements d'autant qu'elle avait adopté celui relatif aux raccordements complexes l'année dernière et que l'un de ses membres, Mme Le Hénanff, a déposé auprès de la commission des finances un amendement similaire s'agissant de l'Arcep.

Je rappelle que j'émet un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission.

*Après rappel par le Président Guillaume Kasbarian des avis des cinq rapporteurs pour avis concernés, la commission émet un avis **favorable** à l'adoption des crédits de la mission Économie.*



## LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

### 1. Opérateurs :

#### **Free/Iliad \***

Mme Ombeline Martin, directrice des relations institutionnelles

M. Lucas Bulthion, responsable des relations institutionnelles

#### **Bouygues Telecom \***

M. Corentin Durand, responsable des relations publiques

M. Tony Lopez, chargé d'affaires publiques

#### **SFR \***

Mme Marie-Georges Boulay, secrétaire générale adjointe

Mme Marie Lhermelin, secrétaire générale adjointe

#### **Orange \***

Mme Claire Chalvidant, directrice des affaires publiques

M. Laurentino Lavezzi, directeur des affaires publiques groupe

### 2. Administrations :

#### **Direction générale des entreprises (DGE)**

M. Antoine Jourdan, sous-directeur des communications électroniques

Mme Laurane Cavarretta, chargée de mission couverture numérique et fréquences

M. Samir Helal, chargé de mission déploiement de réseaux fixes

#### **Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)**

M. Pierre Chambu, chef du service PCRМ

### 3. Autorités et services administratifs spécialisés :

#### **Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)**

M. Vincent Strubel, directeur général

Mme Jennyfer Chrétien, directrice de cabinet

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

Mme Cécile Dubarry, directrice générale

M. Olivier Corolleur, directeur général adjoint

Mme Virginie Mathot, conseillère de la présidente

**4. Organisations professionnelles :**

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

Mme Marie Lhermelin, secrétaire générale adjointe ALTICE SFR

M. Laurentino Lavezzi, directeur des affaires publiques d'Orange

M. Corentin Durand, directeur des affaires publiques Bouygues Telecom

M. Olivier Riffard, directeur général adjoint de la FFTélécoms

**5. Associations de consommateurs :**

**UFC-Que-Choisir \***

M. Benjamin Recher, chargé de mission relations institutionnelles

M. Frithjof Michaelsen, chargé de mission numérique

*\* 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.*