

N° 712

# SÉNAT

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2016-2017

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 7 septembre 2017

## RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

*au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable (1) sur la **couverture numérique du territoire,***

Par MM. Hervé MAUREY et Patrick CHAIZE,

Sénateurs

---

(1) Cette commission est composée de : M. Hervé Maurey, *président* ; MM. Guillaume Arnell, Pierre Camani, Gérard Cornu, Ronan Dantec, Mme Évelyne Didier, M. Jean-Jacques Filleul, Mme Odette Herviaux, MM. Louis Nègre, Rémy Pointereau, Charles Revet, *vice-présidents* ; MM. Alain Fouché, Jean-François Longeot, Gérard Miquel, *secrétaires* ; MM. Claude Bérit-Débat, Jérôme Bignon, Mme Annick Billon, M. Jean Bizet, Mme Nicole Bonnefoy, MM. Patrick Chaize, Jacques Cornano, Michel Fontaine, Mme Gélita Hoarau, M. Benoît Huré, Mme Chantal Jouanno, MM. Jean-Claude Leroy, Philippe Madrelle, Didier Mandelli, Jean-François Mayet, Pierre Médevielle, Louis-Jean de Nicolay, Cyril Pellevat, Hervé Poher, David Rachline, Michel Raison, Jean-François Rapin, Jean-Yves Roux, Mme Nelly Tocqueville, M. Michel Vaspert.



---

## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	5
<b>LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE VOTRE COMMISSION</b> .....	7
<b>I. LE DÉPLOIEMENT DU TRÈS HAUT DÉBIT FIXE À MI-CHEMIN</b> .....	9
A. LES GRANDS PRINCIPES DU PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT DE 2013 .....	9
B. L'OBJECTIF D'UNE COUVERTURE À 50 % EN 2017 A ÉTÉ ATTEINT .....	11
C. DES INCERTITUDES À LEVER POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF FIXÉ POUR 2022 .....	15
<b>II. UNE RELANCE INACHEVÉE DE LA COUVERTURE MOBILE</b> .....	17
A. DES PROGRAMMES DE COUVERTURE MOBILE RELANCÉS À PARTIR DE 2015 .....	17
B. DEUX ANS PLUS TARD, DES RÉSULTATS LIMITÉS.....	19
C. UN CHANGEMENT D'AMBITION APPARAÎT NÉCESSAIRE .....	20
<b>III. UNE CONVERGENCE ENTRE FIXE ET MOBILE À PRÉCISER</b> .....	21
A. DES TECHNOLOGIES HERTZIENNES POUR LE (TRÈS) HAUT DÉBIT FIXE .....	21
B. DES CONDITIONS DE DÉPLOIEMENT À PRÉCISER.....	22
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	25



---

Mesdames, Messieurs,

**Accéder au numérique dans des conditions satisfaisantes est une question prioritaire** pour nos concitoyens et pour nos territoires. Il s'agit autant d'une exigence d'égalité que d'une nécessité en termes de développement, d'attractivité et de qualité de vie. Profiter pleinement des innovations et participer à la société numérique suppose toutefois d'être connecté à des infrastructures de communications électroniques de dernière génération.

Malgré le consensus sur l'importance du numérique, et la mise en place par les pouvoirs publics de programmes dédiés, **le déploiement de ces infrastructures vitales pour l'avenir reste inégal sur le territoire national**. Avec l'augmentation des besoins en termes de débits, les fractures numériques les plus élémentaires deviennent insupportables et le retard pris dans la construction des réseaux les plus modernes devient problématique, à l'heure où l'Europe appelle désormais de ses vœux l'avènement d'une « *gigabit society* » pour 2025. Classée vingt-septième pour l'accès au très haut débit fixe, la France reste en retrait par rapport à ses partenaires européens.

Face à ces questions stratégiques, votre commission a souhaité organiser une table ronde afin d'**actualiser le constat** établi par le rapport d'information adopté le 26 novembre 2015<sup>1</sup>, et de faire un état des lieux de la couverture fixe et mobile, après plusieurs lois adoptées dans le but d'accélérer les déploiements.

**À une période de transition**, cette table ronde a permis de réunir les principaux acteurs de l'aménagement numérique des territoires : l'Agence du numérique, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), ainsi que plusieurs opérateurs privés, Bouygues Telecom, Free, Orange et SFR.

Elle participe ainsi au **dialogue mis en place depuis des années par votre commission avec les acteurs du numérique**, qui se poursuivra afin de contrôler et d'évaluer en continu la progression de l'aménagement numérique de nos territoires.

Après un rappel des grands enjeux des programmes de couverture numérique du territoire et un point sur leur mise en œuvre, le présent rapport rend compte des échanges qui ont eu lieu au cours de cette table ronde.

---

<sup>1</sup> *Rapport d'information du Sénat n°193 – Session ordinaire 2015-2016 – « Couverture numérique des territoires : veiller au respect des engagements pour éviter de nouvelles désillusions » – Hervé Maurey et Patrick Chaize.*



## LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE VOTRE COMMISSION

À l'issue des échanges qui ont eu lieu lors de cette table ronde, et des évolutions observées depuis l'adoption de son rapport d'information de 2015, votre commission identifie les points suivants.

La dynamique du très haut débit fixe s'est accélérée pour atteindre un rythme annuel de déploiement élevé, grâce à l'initiative privée et à la très forte mobilisation des collectivités territoriales, avec le lancement effectif de nombreux réseaux d'initiative publique. **L'objectif intermédiaire d'une couverture de 50 % de la population en très haut débit en 2017 a été atteint** par un mix technologique dans lequel la fibre optique jusqu'à l'utilisateur prend de plus en plus d'importance.

**Plusieurs incertitudes doivent toutefois être levées, pour atteindre l'objectif d'une couverture à 100 % en 2022**, dont 80 % en fibre optique intégrale, alors que les infrastructures nécessaires vont être de plus en plus complexes à réaliser sur les plans technique et financier.

**La répartition des déploiements entre initiatives privée et publique présente de réelles fragilités.** L'inachèvement du processus de conventionnement mis en place depuis 2013, et le respect hétérogène des engagements formalisés, ne permettent pas de garantir la contribution des opérateurs privés aux objectifs d'aménagement du territoire. **Un renforcement rapide de ce volet du plan France très haut débit est donc indispensable**, alors que ces difficultés devaient être résolues fin 2015, conformément aux engagements du précédent gouvernement.

Faute de disposer de précisions et de garanties suffisantes, votre commission reste dubitative face aux annonces de déploiement de réseaux privés dans l'intégralité des zones moins denses, en particulier là où les collectivités établissent leurs réseaux. De telles velléités ne doivent pas perturber la dynamique collective actuelle, alors même que le plan France très haut débit repose sur **les principes de mutualisation et d'ouverture des réseaux** entre opérateurs.

**L'équilibre entre les différentes technologies doit être précisé**, alors que le nouveau Gouvernement s'est fixé comme étape intermédiaire une couverture intégrale de la population en « *très bon débit* » fin 2020. Cette annonce, proche de l'objectif fixé en 2013 de proposer à tous un « *haut débit de qualité* » fin 2017, ne saurait entraîner une baisse des ambitions fixées pour 2022, par un recul de la part consacrée à la fibre optique. Le recours à des technologies hertziennes en complément des réseaux filaires appelle donc des précisions dans les meilleurs délais. **Maintenir des ambitions élevées sur la fibre optique** nécessitera par ailleurs de nouvelles ressources d'ici la fin du plan France très haut débit.

**La couverture par les réseaux mobiles reste trop partielle** et ne bénéficie paradoxalement pas d'un pilotage et d'une animation équivalents aux déploiements fixes, alors qu'il s'agit d'une préoccupation plus vive encore. Sans être encore achevés, les programmes centrés sur l'approche en centre-bourg apparaissent de plus en plus obsolètes par rapport aux besoins des territoires. En outre, l'annonce par le Président de la République d'un achèvement rapide de la couverture en 4G demeure à ce jour dépourvue de réelles garanties.

Un changement d'échelle est donc indispensable, par l'adoption d'**un plan global d'amélioration et d'extension de la couverture mobile**, doté de moyens à la hauteur de cette nouvelle ambition.

Sans bousculer les cadres existants, une révision des programmes apparaît donc nécessaire, en particulier pour l'accès au mobile. **Un nouveau partenariat exigeant doit être établi avec les opérateurs privés.**

Votre commission sera particulièrement vigilante face aux solutions proposées dans les prochains mois. Si des concessions sont faites aux opérateurs en matière de fiscalité ou de réglementation, il sera indispensable que **des engagements précis, contrôlables, et assortis de sanctions en cas de carence** soient définis, notamment en matière d'aménagement du territoire. À défaut, un tel accord serait un « jeu de dupes » pour les pouvoirs publics.

## I. LE DÉPLOIEMENT DU TRÈS HAUT DÉBIT FIXE À MI-CHEMIN

### A. LES GRANDS PRINCIPES DU PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT DE 2013

Pour rappel, le déploiement du très haut débit fixe est structuré depuis 2013 par le **plan France très haut débit**, piloté par la Mission très haut débit, intégrée à l'Agence du numérique à partir de 2015.

Le principal objectif du plan est le **déploiement d'une nouvelle boucle locale, en fibre optique**, jusqu'aux logements et locaux professionnels, ou à défaut à proximité, en conservant un segment final en cuivre ou en câble. Le nouveau réseau doit permettre d'apporter un service de communications électroniques à très haut débit, au sens de l'Arcep et de l'Union européenne, avec un débit descendant égal ou supérieur à **30 Mbit/s**.

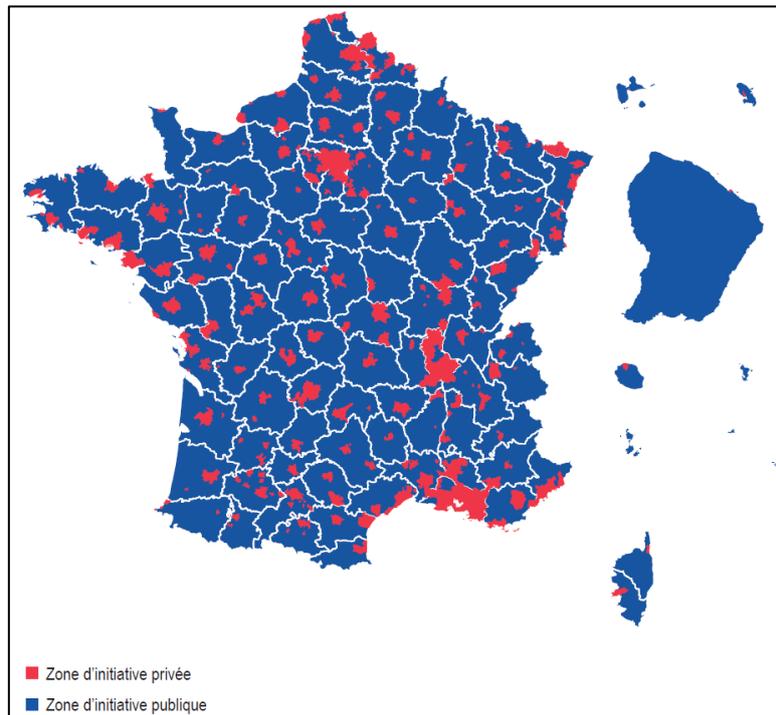
En termes de calendrier, le plan France très haut débit vise une **couverture intégrale de la population en très haut débit d'ici fin 2022**, dont 80 % en fibre optique jusqu'au domicile (FttH). Un objectif intermédiaire de couverture à **50 % d'ici fin 2017** a été fixé.

La responsabilité du déploiement de ces nouvelles infrastructures sur le territoire national est divisée entre deux grandes zones :

- une **zone d'initiative privée** (57 % de la population, 10 % du territoire), prise en charge par les opérateurs privés sur fonds propres, le cas échéant avec des accords de coinvestissement entre opérateurs ;

- une **zone d'initiative publique** (43 % de la population, 90 % du territoire), prise en charge par les collectivités territoriales, avec le soutien financier de l'État.

### RÉPARTITION DES ZONES DE DÉPLOIEMENT



Source : Agence du numérique.

Une approche technique, retenue par la réglementation de l'Arcep, distingue deux types de zones, afin de **moduler le degré de mutualisation** des infrastructures à très haut débit en fonction de la densité de population :

- les **zones très denses**, dans lesquelles la rentabilité des investissements permet de privilégier une concurrence par les infrastructures à l'exception du segment final des réseaux ;
- les **zones moins denses**, dans lesquelles la moindre rentabilité conduit à un degré accru de mutualisation des réseaux entre opérateurs.

En recoupant ces deux approches, **la zone d'initiative privée comprend les zones très denses et une partie des zones moins denses**, le plus souvent en milieu urbain intermédiaire, tandis que la zone d'initiative publique se concentre sur les zones moins denses, y compris les territoires ruraux.

La détermination de ces périmètres s'appuie sur la procédure d'**appel à manifestations d'intentions d'investissements (AMII)** menée en 2010 afin d'identifier les projets de déploiement des opérateurs privés, et donc de délimiter en creux la zone ayant à être prise en charge par l'initiative publique, faute d'offre privée suffisante.

La technologie promue en zone d'initiative privée est **le FttH**, bien que **la modernisation des réseaux cuivre (VDSL2) et câble (HFC et FttLA)** ait contribué lors du lancement du plan à un développement rapide du très

---

haut débit dans les grandes villes. En zone d'initiative publique, le FttH reste privilégié, mais l'impossibilité technique et économique – tout du moins à moyen terme – de déployer une boucle locale optique jusqu'aux utilisateurs dans les espaces peu denses, conduit à retenir un « **mix technologique** », faisant également appel à la modernisation du réseau cuivre, le satellite, et prochainement les réseaux hertziens terrestres.

Les collectivités territoriales, leurs groupements et leurs opérateurs d'infrastructures déploient des **réseaux d'initiative publique (RIP)**, financés par leurs propres ressources, des subventions de l'État et des fonds européens, un recours à l'emprunt et un cofinancement apporté par des partenaires publics (comme la Caisse des dépôts et consignations) et privés (opérateurs commerciaux, fonds d'infrastructures...).

Un **cahier des charges** définit les conditions d'éligibilité et la clef de répartition des subventions apportées par l'État, au terme d'une procédure d'examen complexe pour chaque projet de RIP. Une fois engagés, les crédits sont décaissés au fur et à mesure de l'achèvement du réseau.

Le coût d'une couverture intégrale de la population en très haut débit est estimé dans le plan à **20 milliards d'euros** : 6 à 7 Md€ pour la zone d'initiative privée et 13 à 14 Md€ pour la zone d'initiative publique, dont 3,3 Md€ de subventions de l'État.

#### ***B. L'OBJECTIF D'UNE COUVERTURE À 50 % EN 2017 A ÉTÉ ATTEINT***

Selon l'Agence du numérique, **la couverture de 50 % de la population en très haut débit a été atteinte** avec environ un an d'avance, au cours de l'année 2016. Elle se situerait à environ 52 % au premier semestre 2017. Dans son rapport de 2015, votre commission avait souligné que l'importance de l'initiative privée et la modernisation des réseaux existants facilitaient le respect de cet objectif intermédiaire, sans apporter de garanties sur l'objectif final de 100 % de couverture en 2022 dont 80 % en FttH.

Les statistiques de l'observatoire des déploiements de l'Arcep permettent de mesurer la place des différentes technologies et leur évolution. Après une croissance essentiellement portée par la modernisation rapide des réseaux de cuivre et de câble, **la dynamique du très haut débit est désormais davantage alimentée par la construction de lignes FttH**, dont le nombre est en forte augmentation : +37 % entre 2015 et 2016 et +38 % entre 2016 et 2017.

### RÉPARTITION DES ACCÈS HAUT DÉBIT ET TRÈS HAUT DÉBIT PAR TECHNOLOGIE (au 1<sup>er</sup> trimestre 2017)

	Haut débit	Très haut débit	
		Au moins 30 Mbit/s	Au moins 100 Mbit/s
Nombre total de logements éligibles	29,6 millions de lignes cuivre	15,9 millions	12,0 millions
dont réseaux à terminaison en câble coaxial		8 946 000	8 340 000
dont réseaux en fibre optique de bout en bout (FttH)		8 207 000	8 207 000
dont réseau en cuivre (VDSL2 THD)		5 645 000	

Source : Arcep, observatoire des marchés des communications électroniques, 1<sup>er</sup> juin 2017.

Concernant le déploiement de **la fibre optique jusqu'à l'utilisateur**, environ 7,1 millions de prises FttH ont été déployées par l'initiative privée, contre 1,1 million par l'initiative publique, ce nombre ayant toutefois augmenté de 23 % en un an, compte tenu de la mise en chantier progressive des RIP. Dans la zone d'initiative privée, après avoir été concentrés dans les zones très denses, les investissements des opérateurs augmentent dans les **zones moins denses**, dites « zones AMII ».

### RÉPARTITION DES PRISES FTTH PAR ZONE DE DÉPLOIEMENT (au 1<sup>er</sup> trimestre 2017)

Nombre de prises FttH T1 2017 (Taux de mutualisation)	Zones très denses	Zones moins denses	Total
Initiative privée	4 101 000 (70 %)	3 000 000 (70 %)	7 102 000 (70 %)
Initiative publique	243 000 (55 %)	860 000 (26 %)	1 105 000 (32 %)
Total	4 345 000 (70 %)	3 861 000 (60 %)	8 207 000 (65 %)

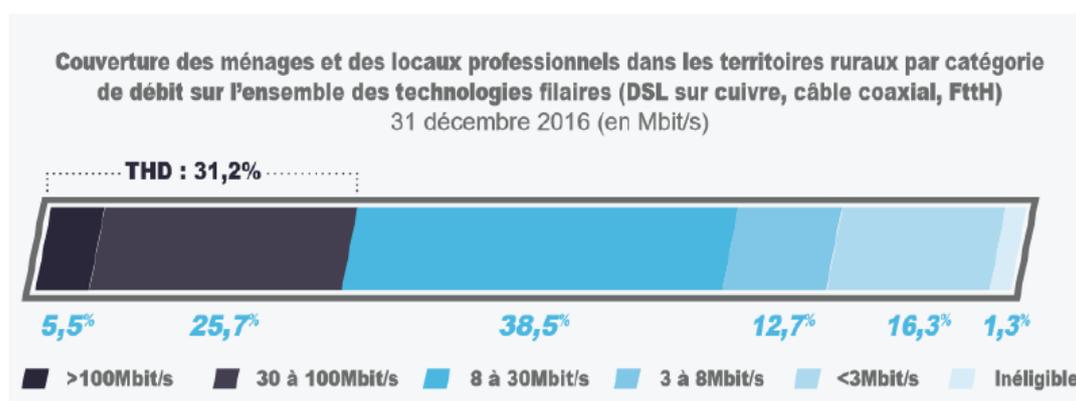
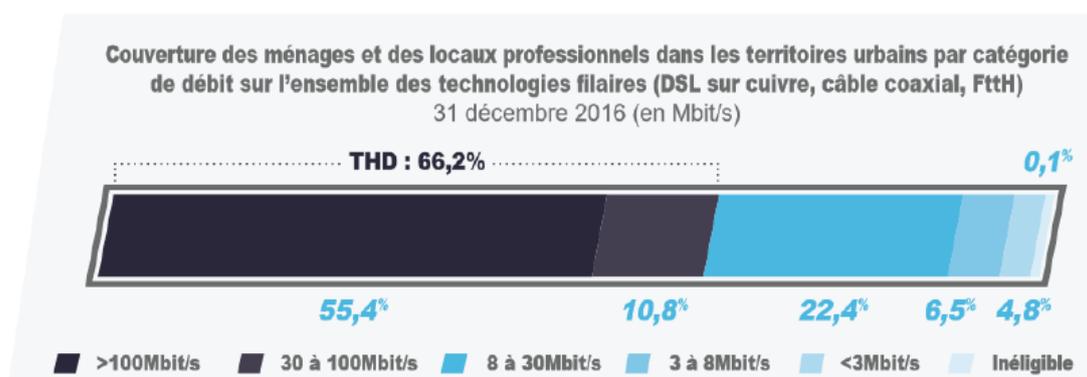
Source : Arcep, observatoire des marchés des communications électroniques, 1<sup>er</sup> juin 2017.

La formalisation des projets des opérateurs dans ces territoires intermédiaires doit s'appuyer sur des **conventions de programmation et de suivi des déploiements** (CPSD), signées avec l'État et les collectivités territoriales concernées. L'objectif de ces conventions est de préciser les engagements des opérateurs, en définissant territoire par territoire un calendrier de réalisation.

Lancé en 2013, ce processus reste inachevé en 2017. Lors de l'examen du projet de loi pour une République numérique au Sénat en mai 2016, la secrétaire d'Etat au numérique avait indiqué que 35 % des locaux de la zone étaient couverts par une convention signée, 50 % étaient engagés dans un processus de négociation et 15 % étaient dépourvus de toute initiative. Lors de la table ronde, il a été indiqué que 40 % des locaux font encore l'objet d'une négociation et 5 % restent dépourvus de toute initiative.

Par ailleurs, en présence de conventions signées, certaines collectivités territoriales font état d'une réalisation très parcellaire des réseaux, et d'un gel fréquent des travaux à un point intermédiaire de la boucle locale, sans avancée notable ultérieurement<sup>1</sup>.

De fait, la progression de l'accès au très haut débit reste inégalement répartie dans les territoires : 66,2 % dans les zones urbaines contre 31,2 % dans les zones rurales. En ciblant les accès à un débit supérieur à 100 Mbit/s, l'écart est encore plus marqué : 55,4 % en ville contre seulement 5,5 % dans les zones rurales.

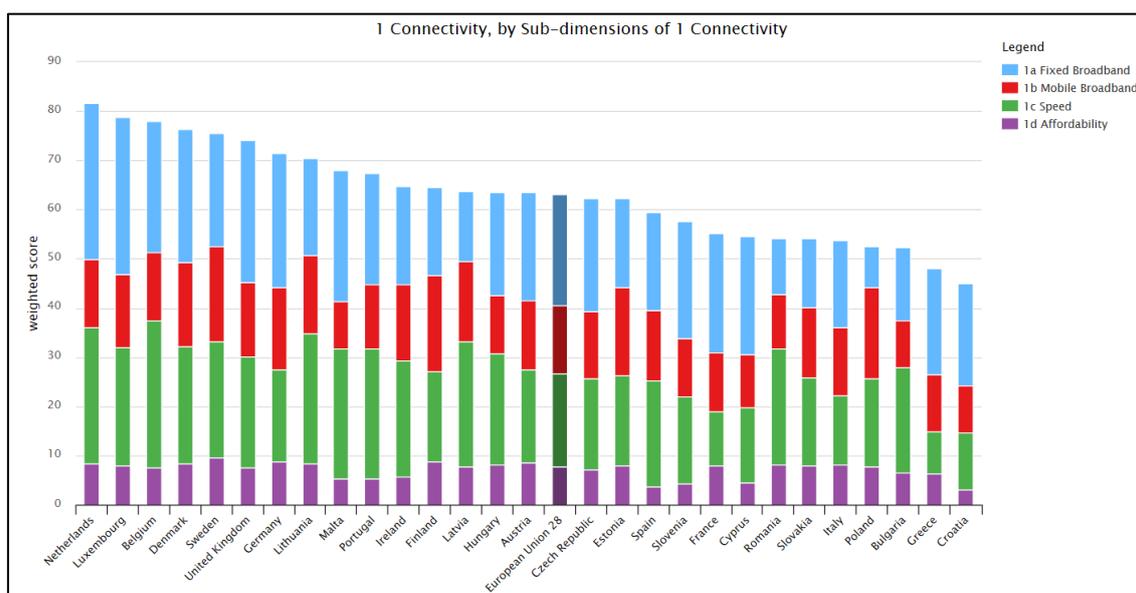


Source : Agence du numérique.

<sup>1</sup> Actes du colloque de l'AVICCA du 23 et du 24 mai 2017.

La progression de la France en matière d'accès au numérique reste insuffisante en comparaison des autres pays européens, malgré les ambitions affichées. D'après le dernier classement numérique « *DESI* » établi par la Commission européenne à partir des données de 2016, la France est positionnée au 16<sup>e</sup> rang global, au 20<sup>e</sup> rang en termes de connectivité et au 27<sup>e</sup> rang pour le très haut débit fixe.

### CLASSEMENT DES PAYS EUROPÉENS PAR INDICATEURS DE CONNECTIVITÉ



Source : Commission européenne, Digital Economy & Society Index 2017.

Si cette situation peut s'expliquer en partie par la priorité accordée au FttH, plus long à déployer que la montée en débit sur des réseaux existants, ainsi que par les caractéristiques géographiques et démographiques de la France, **elle ne saurait se maintenir durablement, sans quoi notre pays prendrait un réel retard dans la course à l'innovation.** En effet, la Commission européenne a récemment proposé une nouvelle ambition numérique, la « *Gigabit Society* » en 2025.

#### La « *Gigabit Society* » en 2025

La Commission européenne a proposé en septembre 2016 **une nouvelle stratégie européenne de connectivité, « le Gigabit pour tous »** en 2025, dont les principaux objectifs sont :

- que tous les principaux pôles d'activité aient accès à une connectivité gigabit (écoles, plateformes de transport, administrations, entreprises du secteur numérique) ;

- **que toutes les zones urbaines** et les principaux axes routiers et ferroviaires **disposent d'une couverture 5G ininterrompue**, avec un début de commercialisation dans chaque pays en 2020 ;

- **que tous les foyers européens aient accès à une connexion d'au moins 100 Mbit/s**, pouvant évoluer vers une connectivité gigabit.

L'horizon précédemment fixé dans le cadre de la stratégie numérique pour l'Europe était l'accès de tous à une connexion supérieure à 30 Mbit/s en 2020, dont 50 % d'accès supérieurs à 100 Mbit/s.

Selon des estimations de l'Agence du numérique, cet objectif nécessiterait **entre 10 et 12 Md€ supplémentaires** pour atteindre le 100 % FttH en France, dont 1,5 à 2 Md€ de subventions de la part de l'État.

### **C. DES INCERTITUDES À LEVER POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF FIXÉ POUR 2022**

Comme le soulignait votre commission en 2015 sur l'avancement du plan France très haut débit : « *La couverture des 50 % « restants » sera incommensurablement plus longue, coûteuse et techniquement complexe que celle des premiers 50 %. En matière d'aménagement du territoire, tout restera à faire en 2017* ». <sup>1</sup> Certaines incertitudes évoquées lors de la table ronde doivent en particulier être levées afin de prétendre à un achèvement du déploiement du très haut débit d'ici fin 2022.

Comme l'ont rappelé plusieurs participants, **les défaillances persistantes du conventionnement fragilisent l'achèvement du plan**. Cette situation témoigne d'une absence de coordination entre les projets de déploiement des différents opérateurs, dans une zone où la mutualisation des infrastructures doit pourtant primer. L'absence de formalisation des projets prive les pouvoirs publics d'outils de suivi et de contrôle, dans une zone qui demeure exclusivement attribuée à l'initiative privée.

**Votre commission regrette que la situation n'ait pas encore trouvé de réponse durable**, près de deux ans après avoir pointé les faiblesses bien identifiées de ce volet du plan : « *Compte tenu de l'état d'avancement de ces négociations, le terme de « zone à conventionner » décrirait mieux cette partie du territoire national. Deux ans après la mise à disposition de la convention-type, de nombreux territoires ne sont toujours pas couverts par une CPSD, tandis que certaines conventions signées ont une échelle ou des dispositions qui ne permettent pas de vérifier précisément le respect des engagements pris par les opérateurs [...] Cette incertitude place les collectivités territoriales et les citoyens dans une situation de forte dépendance à l'égard de la stratégie commerciale des opérateurs privés.* »

---

<sup>1</sup> Rapport d'information du Sénat n°193 – Session ordinaire 2015-2016 – « Couverture numérique des territoires : veiller au respect des engagements pour éviter de nouvelles désillusions » – Hervé Maurey et Patrick Chaize.

Le ministre de l'économie, devenu Président de la République, avait pourtant annoncé un achèvement du processus à la fin de l'année 2015. Lors de la table ronde, le directeur de l'Agence du numérique a annoncé que tous les locaux seraient couverts par une convention signée ou en cours de négociation d'ici la fin 2017, ce qui ne clôturerait pas le processus. **Une reprise en main de ce volet apparaît indispensable**, pour assurer une couverture effective et homogène des populations dans la zone d'initiative privée. À ce jour seulement 3 millions de prises FttH ont été réalisées dans les zones AMII, sur un total de 12,7 millions de prises à établir.

Face à la couverture inégale de ces territoires par les opérateurs privés et aux problèmes observés en matière de complétude, les membres de votre commission restent très dubitatifs face à l'annonce par un opérateur d'un projet de couverture intégrale de la France en très haut débit d'ici 2025, par ses propres réseaux, y compris dans la zone d'initiative publique. Faute de précisions et de garanties, la valeur de ces déclarations demeure incertaine.

Votre commission observe toutefois que **le doublonnage des réseaux publics par des infrastructures concurrentes** remettrait en cause leur équilibre économique et l'architecture générale du plan France très haut débit. Dans les zones dont la densité amoindrit la rentabilité des investissements, le plan privilégie un principe de mutualisation des réseaux, afin de minimiser le besoin en ressources, publiques et privées. Par sa réglementation, l'Arcep s'emploie à garantir l'ouverture des réseaux, et un accès non discriminatoire de tous les opérateurs aux infrastructures pour proposer des services aux utilisateurs.

Si la **commercialisation des réseaux publics** était une inconnue majeure en 2015, la dynamique s'est améliorée depuis. Le taux de mutualisation<sup>1</sup> progresse mais reste cependant inférieur en zone d'initiative publique à celui observé en zone d'initiative privée : 26 % contre 70 % au premier trimestre 2017 selon les données de l'Arcep.

Crucial pour l'équilibre économique des RIP, ce sujet nécessite un suivi et des efforts constants de la part des pouvoirs publics, notamment en matière d'harmonisation technique, de régulation et de cofinancement. Le dispositif de « zone fibrée » et la programmation de l'extinction du réseau en cuivre doivent contribuer à un environnement favorable à la commercialisation des réseaux FttH.

**Le dimensionnement financier du plan** France très haut débit a également été évoqué lors des échanges. Les interrogations soulevées par la Cour des comptes dans un rapport public thématique de janvier 2017

---

<sup>1</sup> Le taux de mutualisation correspond à la proportion des prises éligibles sur lesquelles au moins deux opérateurs commerciaux sont présents au point de mutualisation. Il apporte ainsi une indication sur la commercialisation des réseaux, leur ouverture et la concurrence sur le marché de détail.

---

témoignent d'incertitudes quant au coût actualisé du très haut débit, en tenant compte des choix technologiques effectués par les collectivités territoriales<sup>1</sup>. Postérieurement à la présente table ronde, le ministre de la cohésion des territoires a mentionné lors de son audition par votre commission le 25 juillet la mobilisation possible de 1,3 à 1,8 Md€ supplémentaires, afin de maintenir des ambitions élevées en matière de fibre optique jusqu'à l'utilisateur<sup>2</sup>.

## II. UNE RELANCE INACHEVÉE DE LA COUVERTURE MOBILE

### A. DES PROGRAMMES DE COUVERTURE MOBILE RELANCÉS À PARTIR DE 2015

La couverture de l'ensemble du territoire national par les différentes générations de réseaux mobiles s'appuie sur deux instruments.

**Les autorisations d'utilisation de fréquences**, également appelées « licences mobiles », permettent aux opérateurs d'utiliser certaines bandes de fréquences du spectre radioélectrique pour diffuser leurs réseaux. Le spectre radio relevant du domaine public, ces autorisations sont attribuées en contrepartie de redevances mais aussi d'obligations de déploiement, visant à assurer une couverture homogène du territoire national.

**Les programmes de couverture mobile *ad hoc***, sont mis en place par les pouvoirs publics afin de soutenir le déploiement de réseaux dans les zones les moins denses. L'identification des territoires bénéficiaires s'appuie historiquement sur le concept de « zones blanches », qui désigne les communes dépourvues de couverture en téléphonie mobile (2G) au niveau du centre-bourg. Pour ces communes, la création des infrastructures passives est à la charge des pouvoirs publics (Etat et collectivités territoriales), tandis que les opérateurs doivent déployer leurs équipements actifs, une fois le pylône mis à disposition.

Un premier programme « **zones blanches** » a été mis en place en 2003, suivi d'un programme complémentaire en 2008. Suite à la commercialisation de l'internet mobile (3G), un **accord de mutualisation (RAN Sharing)** a été conclu en 2010 entre opérateurs en vue de couvrir en 3G les communes du programme « zones blanches » ainsi qu'environ 300 communes supplémentaires, d'ici fin 2013.

Jusqu'en 2015, la liste des communes bénéficiaires du programme zones blanches 2G n'avait pas évolué, malgré de nombreux signalements dans les territoires, et certaines communes du programme restaient

---

<sup>1</sup> Rapport public thématique « Les réseaux fixes de haut et très haut débit : un premier bilan », Cour des comptes, janvier 2017.

<sup>2</sup> [Audition du 25 juillet 2017](#)

dépourvues de couverture, faute de pylône ou d'équipement actif. Par ailleurs, les pouvoirs publics avaient constaté **une réelle défaillance des opérateurs** dans la mise en œuvre de l'accord de *RAN Sharing* pour étendre la couverture 3G : à la fin de l'année 2013, l'Arcep avait relevé que cet accord n'avait été mis en œuvre qu'à hauteur de 25 %.

Face à cette situation, et à la multiplication des difficultés dans les territoires non ou mal couverts, **une relance des programmes de couverture mobile** a été décidée par le Gouvernement dans la loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques. Précisée par des accords avec les opérateurs, cette initiative se décompose en **trois volets** :

- **l'extension du programme zones blanches 2G à de nouvelles communes et son achèvement au 31 décembre 2016**, ou au plus tard dans un délai de six mois suivant la mise à disposition du point haut par les collectivités territoriales ;

- **l'inscription dans la loi du contenu de l'accord de *RAN Sharing* sur la 3G pour un achèvement au 30 juin 2017**, ou au plus tard dans un délai de six mois suivant la mise à disposition du point haut par les collectivités territoriales ;

- **l'amélioration de la couverture en internet mobile hors centre-bourg** dans des zones stratégiques<sup>1</sup>, par le déploiement de 1 300 sites supplémentaires, en 5 ans.

Concrètement, **de nouveaux recensements** ont été menés en 2015 et 2016 afin d'identifier les communes à ajouter aux programmes zones blanches. Trois arrêtés ont successivement ajouté 171 communes (5 novembre 2015), 97 communes (8 février 2016) et 273 communes (5 mai 2017) au programme complémentaire, soit **un total de 541 communes** identifiées depuis août 2015.

La construction des points hauts nécessaires à la couverture du centre-bourg de ces communes doit être prise en charge par l'État, dans la limite d'un plafond de 100 000 euros par site, porté à 130 000 euros en zone de montagne. La maîtrise foncière et le raccordement électrique des sites demeurent à la charge des collectivités territoriales.

---

<sup>1</sup> Notamment des zones d'activité économique à l'écart du centre-bourg, des équipements publics isolés, des zones touristiques dépourvues d'habitants mais fréquentées.

---

## B. DEUX ANS PLUS TARD, DES RÉSULTATS LIMITÉS

Deux ans après la relance des programmes de couverture mobile par la loi du 6 août 2015, **les résultats apparaissent limités, alors même que les objectifs fixés étaient critiqués pour leur manque d'ambition**, dès lors que l'approche en centre-bourg restait privilégiée.

En matière de **2G**, à ce jour la loi semble avoir essentiellement permis d'achever le déploiement de réseaux par les opérateurs sur les communes déjà dotées de pylônes.

La construction de pylônes sous maîtrise d'ouvrage publique n'a pas encore permis de couvrir massivement **les communes recensées à partir de 2015**<sup>1</sup>. Il faut à cet égard souligner que la prise en charge de ces déploiements par les collectivités territoriales a été perturbée par l'annonce d'un projet de maîtrise d'ouvrage nationale, auquel l'État a ensuite renoncé.

En matière de **3G**, la reprise dans la loi des engagements non respectés par les opérateurs de l'accord de *RAN Sharing* de 2010 a permis d'achever la couverture des communes identifiées en internet mobile. Cette relance n'a toutefois bénéficié qu'aux communes pourvues de pylônes. Les communes ajoutées au programme 2G, mais dépourvues d'infrastructures passives, n'ont *a fortiori* pas été couvertes en 3G, alors que leur couverture devait être effectuée en priorité.

La communication gouvernementale ayant été centrée sur les échéances du 31 décembre 2016 et du 30 juin 2017, l'absence de progression à ces dates, faute de pylône, a créé **des malentendus et des incompréhensions** dans certains territoires.

La mise en œuvre effective du programme des **sites prioritaires hors centre-bourg** - 1 300 sites en 5 ans - doit encore être examinée, alors que cette initiative est désormais intégrée aux solutions mobilisables dans le cadre de la plateforme d'« appel à problèmes » France Mobile, après avoir fait l'objet de deux vagues distinctes d'appel à projets en mai puis en juillet 2016.

Le déploiement de la **4G** bénéficie d'une dynamique importante au niveau national, qui ne préjuge pas de son extension aux zones les moins denses. Si l'obligation de couverture de 40 % de la population en zone de déploiement prioritaire<sup>2</sup> au 17 janvier 2017 a été respectée par les opérateurs, **la couverture surfacique reste limitée** : ainsi, aucun opérateur ne couvre plus de 60 % du territoire national, un niveau jugé insuffisant par plusieurs

---

<sup>1</sup> Entre janvier 2016 et juillet 2017, le nombre de communes restant en attente d'un pylône est passé de 311 à 280 d'après l'observatoire des zones peu denses de l'Arcep, sans que n'aient encore été intégrées les communes du dernier recensement.

<sup>2</sup> La zone de déploiement prioritaire concerne 18 % de la population, 63 % du territoire et 22 668 communes. Il s'agit de la première échéance du calendrier des obligations de couverture imposées au titre de la bande 800 MHz.

membres de votre commission lors de la table ronde, malgré la satisfaction exprimée par les opérateurs d'avoir rempli à l'avance leurs obligations réglementaires.

### C. UN CHANGEMENT D'AMBITION APPARAÎT NÉCESSAIRE

La table ronde organisée par votre commission n'a pas permis d'identifier clairement les moyens définis par le Gouvernement afin d'accroître l'accès aux réseaux mobiles, en particulier en 4G, alors que l'objectif d'une couverture intégrale d'ici 2020 a été évoqué par le Président de la République.

Comme le souligne le Sénat depuis plusieurs années, **l'approche en centre-bourg est largement obsolète** et ne permet plus de répondre aux besoins des territoires. Le nombre des communes identifiées par les programmes zones blanches successifs est nettement **en-deçà de la réalité des problèmes de couverture** rencontrés dans les communes rurales<sup>1</sup>.

Par ailleurs, comme évoqué lors de la table ronde, l'ampleur et le calendrier du programme des sites hors centre-bourg restent insuffisants par rapport aux attentes. Enfin, l'absence d'obligation de couverture surfacique dans les licences mobiles conduit à un déséquilibre des déploiements dans les territoires, en défaveur des zones les moins denses.

De nombreux membres de votre commission ont ainsi appelé de leurs vœux **un changement d'échelle et d'ambition des programmes de couverture mobile**.

Lors de la table ronde, **plusieurs leviers** ont été mentionnés afin de faciliter les déploiements : un plafonnement global du montant de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) sur les antennes, une simplification de la réglementation applicable à la construction de pylônes et à l'installation d'antennes, ou encore des conditions financières plus avantageuses lors de l'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences, **en contrepartie d'obligations renforcées de couverture du territoire**. Le renouvellement - éventuellement anticipé - des licences mobiles doit en particulier permettre de remettre à plat cette politique publique.

Une révision à la hausse des ambitions sur le mobile suppose **une meilleure connaissance des problèmes de couverture**. À cet égard, un premier bilan de la plateforme France Mobile et de ses résultats concrets est nécessaire. Par ailleurs, en application de la loi du 7 octobre 2016 pour une

---

<sup>1</sup> À titre d'exemple, dans le département de l'Eure, seulement 13 communes relèvent du programme zones blanches, sur 150 communes pour lesquelles des problèmes importants de couverture ont été identifiés.

---

République numérique, l'Arcep a défini les modalités de publication par les opérateurs de cartes de couverture « qualitatives », afin de remédier au décalage entre la couverture théorique binaire (couvert/non-couvert) des cartes existantes et l'expérience vécue par les utilisateurs<sup>1</sup>. Pleinement mis en œuvre à partir de septembre 2017, cet instrument pourrait venir à l'appui d'une nouvelle conception des obligations de couverture.

### III. UNE CONVERGENCE ENTRE FIXE ET MOBILE À PRÉCISER

#### A. DES TECHNOLOGIES HERTZIENNES POUR LE (TRÈS) HAUT DÉBIT FIXE

La stratégie gouvernementale de 2013 pour le très haut débit comportait un « **objectif de cohésion urgent et crucial** » visant à apporter un haut débit de qualité (3 à 4 Mbit/s) à l'ensemble des foyers d'ici fin 2017. Dans son rapport d'information, votre commission avait relevé les risques qui pesaient sur cet objectif faute de moyens dédiés : « *L'absence de stratégie spécifique pour mettre un terme à cette exclusion numérique aboutit à une progression très limitée de la couverture en haut débit. Il s'agit pourtant d'un objectif de cohésion, visé par la feuille de route du Gouvernement de 2013, et qui doit être atteint rapidement afin de permettre à tous nos concitoyens de suivre l'évolution des usages dans des conditions acceptables* ».

**Une part encore significative des logements et locaux souffre de débits faibles via les réseaux filaires**, en raison de la longueur des lignes, et plus ponctuellement de l'absence de dégroupage. Fin 2016, plus de 10 % des lignes du réseau cuivre ne permettaient pas un accès à un débit supérieur à 3 Mbit/s. Lors de la table ronde, le directeur de l'Agence du numérique a évoqué 5 millions de logements et locaux, en prenant pour référence le seuil de 8 Mbit/s.

La dispersion de l'habitat concerné compromet le déploiement à moyen terme d'un réseau en fibre optique jusqu'à l'utilisateur. Elle peut également limiter l'impact d'une montée en débit sur le réseau cuivre. **Des solutions hertziennes**, affranchies des contraintes techniques et économiques des réseaux filaires, sont donc envisagées afin de permettre aux habitants de bénéficier du très haut débit, sinon d'un haut débit de qualité à titre transitoire.

Comme cela a été évoqué lors de la table ronde, **le satellite** est une solution pertinente pour l'habitat isolé, dont la localisation compromet même le déploiement d'un réseau hertzien terrestre. Le recours massif à cette solution reste toutefois limité par les capacités des satellites et les contraintes

---

<sup>1</sup> Décision n° 2016-1678 de l'Arcep en date du 6 décembre 2016 relative aux contenus et aux modalités de mise à disposition du public d'informations relatives à la couverture des services mobiles et aux méthodes de vérification de la fiabilité de ces informations.

inhérentes à ce mode de transmission, malgré le lancement annoncé de nouveaux satellites d'ici 2020.

Afin de faciliter le recours à des solutions hertziennes terrestres dans les zones peu denses, l'Arcep a mené une consultation sur **la réorganisation d'une partie du spectre radio**, et la répartition des fréquences entre différents usages identifiés pour l'avenir<sup>1</sup>. Dans sa synthèse, le régulateur a confirmé son projet d'attribuer **40 MHz dans la bande 3,5 GHz** à la couverture des zones rurales.

Plus récemment, un projet de décision fixant les conditions d'attribution de ces autorisations d'utilisation de fréquences a été mis en consultation<sup>2</sup>. Ces propositions privilégient **une attribution des autorisations « au fil de l'eau »**, selon les besoins et demandes des collectivités territoriales. Elles identifient également les obligations en matière de couverture du territoire et d'utilisation effective des fréquences. Ces conditions techniques devraient être définitivement fixées en septembre, pour une procédure d'attribution ouverte avant la fin de l'année 2017.

## **B. DES CONDITIONS DE DÉPLOIEMENT À PRÉCISER**

Si les technologies hertziennes peuvent apporter une réponse aux difficultés les plus critiques d'accès à un débit suffisant dans certains territoires, plusieurs points doivent être clarifiés, afin d'**inscrire ces initiatives dans l'objectif final d'un accès pérenne de tous au très haut débit**.

Comme l'ont souligné plusieurs participants à la table ronde, ces technologies n'offrent **pas les mêmes possibilités que les réseaux filaires**, à plus forte raison en tenant compte de l'évolution future des usages et des besoins en bande passante.

L'articulation entre les futurs réseaux hertziens locaux, déployés par les opérateurs des réseaux d'initiative publique en s'appuyant sur des fréquences dédiées, et **les réseaux mobiles des opérateurs commerciaux d'envergure nationale**, doit être précisée. La commercialisation de box 4G fixe par certains de ces opérateurs est en effet susceptible de concurrencer les réseaux des collectivités territoriales.

**Les infrastructures passives** mobilisées comme supports pour déployer ces réseaux locaux sont une autre source d'interrogation. Si les supports utilisés pour les précédents réseaux hertziens, comme le WiMAX, devraient être réutilisés au maximum, un effort de mutualisation avec les

---

<sup>1</sup> Consultation publique de l'Arcep « De nouvelles fréquences pour le très haut débit dans les territoires, pour les entreprises, la 5G et l'innovation », ouverte du 6 janvier au 6 mars 2017.

<sup>2</sup> Consultation publique de l'Arcep « Attribution de fréquences de la bande 3410-3460 MHz pour le très haut débit radio en France métropolitaine », ouverte du 13 juillet au 7 septembre 2017.

supports des réseaux mobiles des opérateurs commerciaux apparaîtrait souhaitable afin de réduire les investissements nécessaires.

En cas de mobilisation accrue des technologies hertziennes terrestres, une intégration de ces solutions aux **dépenses éligibles aux subventions apportées par l'Etat** serait nécessaire, par une modification du cahier des charges du plan France très haut débit, dans des conditions à préciser.

Plus globalement, la place des réseaux hertziens dans le mix technologique devra être déterminée avec attention dans chaque territoire, en veillant à ce que ces solutions ne conduisent pas à revoir à la baisse les ambitions et **l'effort collectif en faveur de la fibre optique jusqu'à l'utilisateur**, qui demeure la « frontière technologique » des communications électroniques.



---

## EXAMEN EN COMMISSION

**Réunie le mercredi 19 juillet 2017, la commission a organisé une table ronde sur la couverture numérique du territoire.**

*Participants : M. Antoine Darodes, directeur de l'Agence du numérique ; Mme Martine Lombard, membre du collège de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep) ; M. Pierre Louette, directeur général d'Orange ; M. Régis Turrini, secrétaire général de SFR ; M. Didier Casas, secrétaire général de Bouygues Telecom ; Mme Ombeline Martin, représentante des affaires institutionnelles d'Iliad-Free.*

**M. Hervé Maurey, président.** – Nous avons souhaité, avec notre collègue Patrick Chaize, organiser cette table ronde pour faire un point sur l'état du déploiement des réseaux fixes et mobiles, car il s'agit d'un sujet auquel notre commission est très attachée. La question de la couverture numérique est un sujet essentiel pour les habitants et pour les élus locaux, en particulier dans les territoires ruraux.

Nous nous situons à un moment charnière puisque nous sommes à mi-chemin de la mise en œuvre du plan France très haut débit. Nous avons également atteint plusieurs échéances fixées par la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, dites « loi Macron », en matière de téléphonie mobile. Enfin, nous sommes au début d'un nouveau quinquennat.

Les plus optimistes diront qu'il y a matière à se réjouir, puisque le seuil de 50 % de la population couverte en très haut débit a été atteint en 2017. Certains diront que les opérateurs ont tenu leurs engagements en matière de téléphonie mobile, d'autres ajouteront que la première obligation de couverture de 40 % des zones rurales en 4G à échéance janvier 2017 a été tenue.

Cependant, la réalité est plus contrastée. La Commission européenne a récemment rappelé que la France se situait au 27<sup>ème</sup> rang des pays de l'Union européenne en matière d'accès au très haut débit.

S'agissant des zones définies par l'appel à manifestation d'intentions d'investissements de 2010 (« zones AMII »), les conventions qui devaient être signées avant la fin de l'année 2015 ne le sont que dans 57 % des territoires, et lorsqu'elles sont signées mais non respectées, il n'existe aucun dispositif de sanction. Sur les 3 405 communes situées en zones AMII, le déploiement n'a réellement commencé que dans 652 communes, et il n'y a que 480 communes pour lesquelles les travaux ont commencé à plus de 50 %. Cela montre qu'il existe un problème quant à l'obligation de complétude qui incombe aux opérateurs.

En ce qui concerne les réseaux d'initiative publique (RIP), la situation est différente d'un département à l'autre ; elle dépend de l'implication des territoires, de leurs moyens financiers ou encore des technologies déployées. Les collectivités territoriales réalisent un effort considérable pour développer ces réseaux, alors même que leurs dotations baissent et que le soutien financier de l'État est long à venir. Enfin, les annonces récentes faites par SFR d'un déploiement de la fibre optique sur tout le territoire, sans recours au financement public, sèment le doute dans un certain nombre de RIP.

En matière de téléphonie mobile, la situation est pire que pour les réseaux fixes : les usages progressant plus vite que l'augmentation du nombre de pylônes, la couverture se dégrade de manière objective sur certains territoires. Le plan de résorption des zones blanches de 2003 n'a toujours pas été totalement mis en œuvre. L'objectif de couverture des communes en 2G à l'échéance du 31 décembre 2016 n'a pas été atteint. 550 communes ne sont toujours pas couvertes, d'après les chiffres publiés par l'Arcep en mai 2017.

Je suis conscient que l'État a une grande part de responsabilité dans cette situation, puisqu'il n'a pas financé l'installation des pylônes pour permettre aux opérateurs d'étendre leur couverture.

Le Président de la République a, dans ses récentes déclarations, promis une accessibilité complète en téléphonie mobile 3G et 4G. J'espère qu'il ne s'agira pas une fois de plus d'une annonce non suivie d'effet. S'agissant des réseaux fixes, le Président de la République a également annoncé une accélération du calendrier du déploiement en avançant l'échéance de 2022 à 2020. Mais son annonce a suscité une certaine inquiétude puisqu'il a mentionné le haut débit comme le très haut débit, et qu'il a indiqué que la fibre ne pourrait pas être installée partout. J'ai lu l'intervention d'Antoine Darodes dans la presse hier qui a indiqué que ce nouvel objectif pour 2020 d'un « très bon débit pour tous » ne serait qu'un point d'étape par rapport à l'ambition de 2022 sur le très haut débit, qui resterait inchangée.

Dans une proposition de loi adoptée en février 2012, le Sénat avait posé le principe d'un bon haut débit pour tous en fixant un objectif de 2 mégabits d'ici fin 2013 et de 8 mégabits d'ici fin 2015.

Par ailleurs, dans un rapport d'information intitulé « Couverture numérique des territoires : veiller au respect des engagements pour éviter de nouvelles désillusions », nous avons rappelé avec Patrick Chaize que l'objectif fixé par le plan France très haut débit sur l'accélération de la couverture en haut débit n'était pas en voie d'être atteint.

**M. Patrick Chaize.** – Les territoires ruraux sont souvent victimes d'une « double peine » numérique, avec l'absence d'une couverture très haut débit et d'une couverture mobile. Résoudre l'un de ces deux problèmes serait

---

déjà faire un grand pas pour toutes les personnes qui vivent en situation de fracture numérique - ce grand pas est à portée de main.

Il convient de garder l'objectif d'assurer une couverture en fibre optique de l'ensemble du territoire. Les propos du Président de la République lors de la conférence des territoires ne nous ont pas rassurés sur ce point.

S'agissant de la téléphonie mobile, il convient de définir, en accord avec l'État, les collectivités territoriales, les opérateurs et l'Arcep, un plan « France mobile » en lieu et place des différents dispositifs existants, qui ne sont souvent que des rustines. Les diverses initiatives prises ont en effet conduit à une impasse, compte tenu des délais longs et des procédures complexes qu'elles impliquent, souvent mal vécues par les collectivités territoriales. Dans le même temps, les besoins en connectivité mobile augmentent et accentuent le sentiment d'une part croissante de la population d'être délaissée.

Couvrir l'ensemble du territoire national nécessiterait la construction de 10 000 à 12 000 stations de base, en plus des 4 000 stations aujourd'hui existantes ou en cours d'installation. Les associations de collectivités ont unanimement affirmé ne plus vouloir être en charge de la construction de nouveaux pylônes. Je partage avec elles, ainsi qu'avec la Fédération française des télécoms, le souhait que les opérateurs assurent une couverture complète et plus qualitative du territoire, en contrepartie d'avantages quant à la durée des licences ou au montant des redevances, voire d'une stabilisation de la fiscalité.

Il convient de revoir la définition des « zones blanches » et des « zones couvertes », afin de les faire correspondre au zonage retenu aujourd'hui par l'Arcep (bonne couverture et très bonne couverture), et de faire en sorte que les opérateurs assurent la couverture ainsi redéfinie en moins de trois ans, en doublant au minimum le nombre de sites couverts en milieu rural, y compris par l'adjonction d'antennes plus petites.

J'aurais plusieurs questions à poser aux intervenants en matière de téléphonie mobile. Les acteurs partagent-ils la vision selon laquelle le succès du plan France mobile est à portée de main ? L'État est-il prêt à revoir les licences attribuées afin d'offrir aux opérateurs les contreparties aux surinvestissements qu'ils devront réaliser ?

En ce qui concerne le très haut débit, le plan France très haut débit a été un véritable accélérateur des projets portés par les collectivités territoriales, et a contribué à rendre atteignables les objectifs qui semblaient intenables il y a quatre ans. L'objectif fixé pour 2017 a été tenu avec un an d'avance, et on voit se développer des projets FttH y compris sur des territoires ruraux, ce qui semblait improbable au lancement du plan. Les projets FttH sont de moins en moins coûteux, ce qui explique la révision à la

hausse de l'ambition portée au niveau national. Mais ce plan comprend des incertitudes qu'il convient de lever.

Là encore, permettez-moi de poser plusieurs questions. Le Président de la République a rappelé la nécessité d'accélérer les déploiements et a avancé à 2020 l'objectif d'une couverture de l'ensemble de la population. S'agissant des zones AMII, cela ne devrait pas être un problème puisque l'objectif fixé pour un déploiement complet dans ces zones a toujours été 2020. Cependant, SFR a réalisé en six ans seulement 14 % de la couverture de sa zone AMII. Cet opérateur peut-il nous garantir qu'il pourra réaliser les 86 % restants dans le temps imparti ? La même question vaut pour Orange, qui n'a réalisé que 22 % de sa zone AMII.

L'Arcep dispose-t-elle de moyens suffisants pour contrôler l'effectivité des engagements pris par opérateurs et la complétude de leurs déploiements ?

Le Président de la République a indiqué être prêt à investir, grâce au fonds d'investissement de 50 milliards d'euros, pour se substituer aux opérateurs partout où cela serait nécessaire : comment et dans quel délai ces moyens vont-ils être mis en œuvre ? Les opérateurs ont annoncé leur arrivée sur les réseaux FttH dont ils ne sont pas exploitants. Pourraient-ils nous préciser leur calendrier ?

Pour terminer, la 4G fixe est souvent citée comme une solution miracle de substitution pour les territoires qui n'auront pas accès à la FttH. Pensez-vous que les réseaux de 4G pourront supporter, massivement et durablement, des dessertes en 4G fixe sans dégrader le service mobile ?

**M. Hervé Maurey, président.** – Pour répondre à toutes ces questions, nous avons le plaisir d'accueillir M. Antoine Darodes, directeur de l'Agence du numérique, Mme Martine Lombard, membre du collège de l'Arcep, M. Pierre Louette, directeur général d'Orange, M. Régis Turrini, secrétaire général de SFR, M. Didier Casas, secrétaire général de Bouygues Telecom ainsi que Mme Ombeline Bartin, représentante des affaires institutionnelles d'Iliad-Free.

**M. Antoine Darodes, directeur de l'Agence du numérique.** – Je commencerai par rappeler l'état d'avancement du plan France très haut débit. Il s'agit d'un vaste plan d'infrastructures qui représente 20 milliards d'euros d'investissements d'ici 2022, dont plus de 90 % de la valeur reste en France puisque ce plan mobilise essentiellement de la main-d'œuvre locale et des équipements produits dans notre pays. L'objectif du plan est que 100 % des locaux soient couverts en très haut débit d'ici fin 2022 – le très haut débit étant étendu comme un débit supérieur à 30 mégabits par seconde.

Lors du lancement de ce plan en 2013, le taux de couverture en très haut débit était de 27 %. L'objectif d'un taux de couverture de 50 % fin 2017 a été atteint avec un peu d'avance. Mais on peut considérer que le plus facile a été fait, et que désormais le plus dur est devant nous.

---

Pour atteindre l'objectif de 100 % de couverture en très haut débit, ce plan entend mobiliser toutes les technologies disponibles. Il repose essentiellement sur le déploiement de la fibre optique, qui est la technologie d'avenir. Toutefois, il est illusoire de penser que l'on pourra fibrer l'ensemble des locaux d'ici 2022. Il conviendra donc de recourir à un mix technologique, en particulier dans les zones rurales, où le plan prévoit que 50 % de la couverture soit assurée par la FttH, et que le reste de la couverture soit assuré par un réaménagement du réseau cuivre ainsi que par des technologies hertziennes, satellitaires ou terrestres.

Le chiffre de 50 % des locaux actuellement couverts en très haut débit cache une réalité différente selon que l'on considère les zones urbaines, dont les deux tiers sont couverts, ou les zones rurales, dont seul un tiers est couvert en très haut débit.

Mais les déploiements sont en marche et s'accélèrent : en 2014, un million de prises FttH ont été raccordées en France ; en 2016, ce chiffre était de deux millions. Et la tendance actuelle est de 2,5 millions de prises raccordées par an, ce qui représente 10 000 prises raccordées chaque jour ouvré.

Les zones d'initiative privée, qui couvrent 55 % des locaux, représentent l'essentiel de ces déploiements : sur les deux millions de prises FttH raccordées en 2016, 1,8 million étaient situées dans ces zones. Les raccordements ont été essentiellement réalisés par deux opérateurs : Orange pour plus de 90 %, de ces déploiements, et SFR, pour moins de 10 %. Afin de sécuriser les engagements des opérateurs dans ces zones, les collectivités territoriales peuvent conclure, avec les représentants de l'État et les opérateurs, des conventions de programmation et de suivi des déploiements, qui permettent notamment de gérer les cas de carence de l'initiative privée. Ces conventions ne sont pas contraignantes, mais elles fonctionnent, comme cela a été démontré dans la métropole de Lille. Ce dispositif peut être amélioré, notamment en réduisant les délais de constat de carence afin de trouver des solutions alternatives plus rapidement.

De telles conventions ont été signées pour plus de 55 % des locaux situés en zone AMII, et elles sont en cours de négociation pour 40 % des locaux. Nous travaillons actuellement avec les opérateurs sur les 5 % des locaux qui ne sont pas encore concernés, afin de s'assurer que, d'ici la fin de l'année, tous les locaux soient couverts par une convention signée ou en cours de négociation.

S'agissant des zones d'initiative publique, le rythme de déploiement est plus lent. Construire un projet de RIP est long, car cela implique de faire des choix difficiles, notamment budgétaires, de définir des priorités de déploiement, le mix technologique retenu, puis de passer les marchés publics, de conduire les études de terrain avant, enfin, de lancer les travaux.

Trois à quatre années sont nécessaires, et ce délai est largement incompressible.

Néanmoins, plus de 80 projets sont en cours qui vont permettre de réaliser plus de 9,5 millions de prises FttH dans les zones rurales ; 5 millions de prises font aujourd'hui l'objet d'un contrat signé. L'État apporte un soutien à ces projets publics à hauteur de plus de trois milliards d'euros. Par ailleurs, on constate dans ces zones depuis quelques mois une forte amélioration des conditions de financement privé. Cette attractivité des RIP s'explique par leur cadre stable, qui protège l'investissement privé et public.

L'objectif du plan France très haut débit de 100 % de couverture en 2022 est maintenu. Lundi dernier, le Président de la République a annoncé un objectif intermédiaire d'accès au bon ou très bon haut débit pour tous d'ici 2020. Il s'agit d'un nouveau défi, qui procède d'un diagnostic qui a montré que cinq millions de locaux n'ont pas accès à un débit des 8 mégabits par seconde, un niveau pouvant être considéré comme le seuil élevé du bon haut débit.

La « lame de fond » du déploiement FttH va permettre de couvrir une partie de ces locaux, mais il conviendra également de recourir à d'autres solutions technologiques, en mobilisant mieux le réseau cuivre, le satellite – les nouvelles générations de satellites apporteront du bon haut débit grâce à des capacités cinquante fois supérieures à celles dont on dispose aujourd'hui –, les boucles locales radio – l'Arcep va ouvrir de nouvelles fréquences en septembre pour développer cette nouvelle solution technologique – les déploiements 4G, ou d'autres solutions.

Nous avons trois ans pour relever ce défi, et il faudra donc s'appuyer sur la dynamique actuelle en l'amplifiant. Pour obtenir ces investissements des opérateurs, l'État devra contractualiser avec eux. Heureusement, les opérateurs sont des organismes rationnels, voire pavloviens, et il pourra être simple d'obtenir des engagements de leur part.

En ce qui concerne la couverture mobile, je rappelle que l'Agence du numérique a la responsabilité de la plateforme « France mobile », qui permet aux élus locaux de faire remonter les problèmes de couverture qu'ils rencontrent. 4 000 requêtes ont ainsi été remontées à ce jour, qui révèlent l'existence de problèmes de couverture tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux. Il conviendra donc de développer la convergence entre le fixe et le mobile afin de résoudre ces difficultés. La 4G fixe peut être une solution aux problèmes observés sur le fixe, de même qu'une bonne connexion fixe peut améliorer la couverture mobile à l'intérieur des bâtiments, grâce notamment à ce que l'on appelle la « voix sur wifi ».

Quant au fonds d'investissement de 50 milliards d'euros, il pourra intervenir en complément des initiatives privées, en fonction de ce que les opérateurs proposeront.

---

**M. Hervé Maurey, président.** – Je vous remercie. Nous avons bien compris que la promesse d'un haut débit de bonne qualité pour tous d'ici 2020 ne remettait nullement en cause l'objectif de couverture très haut débit du territoire en 2022. Je cède la parole à Mme Martine Lombard, membre du collège de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), pour un point sur la situation des déploiements des réseaux fixe et mobile.

**Mme Martine Lombard, membre du collège de l'autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep).** – L'Arcep est très heureuse d'avoir été invitée devant votre commission de l'aménagement du territoire et du développement durable, que nous savons très impliquée sur la question de l'aménagement numérique du territoire. Ses rapports de novembre 2015 et mai 2017 en sont la preuve.

La connectivité des territoires est l'axe d'action prioritaire de l'Arcep, raison pour laquelle elle s'engage dans la promotion de l'investissement et de l'innovation, moyens privilégiés d'accélération de la connectivité mobile des territoires.

Nous partageons totalement vos objectifs et nous comprenons l'insatisfaction et la colère des Français encore mal couverts par les réseaux de télécommunications, notamment en zone rurale. Je pense en particulier à ceux dont le débit fixe est inférieur à 1 mégabits par seconde : comment une entreprise peut-elle faire quoi que ce soit avec un tel débit ? Comment les particuliers peuvent-ils accéder à des services pourtant essentiels ? Cette question est parfois vitale.

Bien souvent, on nous reproche de ne pas aller assez vite, et nous assumons cette critique. Pour aller plus vite, nous devons nous montrer inventifs, d'où l'importance de la table ronde organisée aujourd'hui.

Permettez-moi de dresser tout d'abord un bref état des lieux des déploiements.

En ce qui concerne le réseau fixe, les opérateurs ont fait le choix d'une technologie ambitieuse, moderne, pérenne : la fibre optique. C'est une technologie qui, telle un porte-avions, peut mettre un peu de temps à se mettre en mouvement ; mais, telle un porte-avions, une fois lancée, elle avance de manière très sûre. À terme, le plan France très haut débit doit concerner 33 millions de lignes : en zone très dense, la couverture est largement avancée. Sur 6 millions de lignes concernées, 4,5 millions sont d'ores et déjà éligibles, avec trois opérateurs présents. Douze millions de lignes, situées dans des zones moins denses – les fameuses zones AMII – ont fait l'objet d'une convention entre Orange, SFR et l'État. Enfin, sur les 15 millions de lignes situées en zones d'initiative publique, deux millions ont déjà pu être déployées. L'effort d'investissement, considérable, commence à produire ses effets : ne lui coupons pas les ailes ! Cependant, il apparaît nécessaire de s'appuyer sur un mix technologique pour raccourcir les délais

de mise en œuvre du plan : il est impensable d'attendre fin 2022 pour la couverture du territoire, et il faut donc envisager des solutions transitoires pour les zones où les débits sont particulièrement insuffisants.

En ce qui concerne le réseau mobile, trois opérateurs ont annoncé qu'ils couvriraient 99 % de la population – et j'insiste sur ce terme – en 4G d'ici fin 2018. Ils seront donc en avance sur leurs obligations réglementaires. 99 % de la population, mais en réalité seulement 55 % du territoire. C'est conforme aux obligations réglementaires imposées aux opérateurs, ce qui signifie donc qu'il faudra peut-être, à terme, revoir les objectifs qui leur sont fixés.

Pour aller plus vite, il faudra faire preuve d'imagination !

Pour les zones blanches, ne jetons pas la pierre aux opérateurs ! Je le répète, ils respectent leurs obligations réglementaires, même si tout n'est pas parfait : suite au vote de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, 541 communes ont été ajoutées aux 3 500 communes qui figuraient initialement dans le plan « Zones blanches centres-bourgs ». Aujourd'hui, il y manque toujours des pylônes... C'est un vrai souci. Par ailleurs, 1 300 zones d'intérêt économique devaient être couvertes d'ici 5 ans : c'est trop long ! Enfin, les élus locaux remontent de nombreux problèmes dans les zones grises, et nous n'avons toujours pas de solutions à leur proposer. D'où l'importance des chantiers qu'il nous reste à mener.

Le premier chantier concerne les cartes de couverture. Nous procédons actuellement à l'élaboration de nouvelles cartes de couverture. Les précédentes étaient binaires – on est couvert ou on ne l'est pas – et donc source de déception pour les élus locaux et la population, qui se sentaient floués. Les lois dites « Macron » et « Lemaire » ont fourni à l'Arcep les instruments juridiques lui permettant d'imposer de nouvelles obligations aux opérateurs en matière de cartographie de couverture. L'expérimentation menée en Nouvelle-Aquitaine a été très instructive : les cartes font désormais apparaître le degré de couverture. On peut constater que les zones dites « de couverture limitée », dans lesquelles la couverture en intérieur relève parfois du miracle, sont malheureusement étendues. Ces nouvelles cartes de couverture mobile, réalisées sur tout le territoire, seront rendues publiques en septembre et consultables sur le site *monreseaumobile.fr*. Dans un premier temps, elles ne concernent que les appels et les SMS, mais nous projetons de les étendre à la couverture « internet mobile ».

L'accélération du déploiement de la fibre est notre deuxième chantier. L'objectif est que tous les opérateurs puissent participer au déploiement de la fibre sur le territoire. Nous souhaitons également faciliter l'accès au génie civil, notamment dans les zones d'initiative publique. Ces mesures pourraient prendre la forme de nouvelles obligations pour l'opérateur Orange. Enfin, le développement d'un marché de masse de la fibre optique est essentiel pour les TPE et PME, qui n'ont aujourd'hui d'autre

choix que de souscrire à des offres dédiées très onéreuses ou d'utiliser le réseau cuivre résidentiel. Nous avons donc demandé à Orange de créer une zone au sein de laquelle la qualité de service du FttH est renforcée.

Avec l'accord du gouvernement, nous allons accélérer les contrôles des zones AMII, afin de constater la réalité des déploiements et pourvoir répondre à ces questions importantes : qui fait quoi ? À quel moment ? Selon quel rythme ?

Autre chantier prioritaire : la transparence sur le réseau fixe. Comme c'est le cas pour le réseau mobile, chaque citoyen doit pouvoir savoir non seulement le débit dont il dispose, mais également les déploiements qui sont prévus dans sa zone géographique : opérateur, délais, objectifs de débits. Établir ces nouvelles cartes nécessite quelques instruments supplémentaires de la part du Gouvernement. Cela pourrait aboutir à la création d'une plateforme *monreseaufixe.fr*, sur le modèle de *monreseaumobile.fr*.

Dernier chantier, les licences mobiles. Lorsque des fréquences sont attribuées, une première logique peut-être de vouloir obtenir des recettes pour l'État par le paiement de redevances. L'attribution des fréquences de la bande 800 et 700 MHz ont respectivement généré 3,2 et 2,8 milliards d'euros de recettes pour l'État. Mais cet argent public pourrait servir à financer en tout ou partie l'aménagement numérique du territoire.

Sur le modèle suédois, nous pourrions créer des obligations supplémentaires pour les opérateurs au moment du renouvellement des licences des fréquences 900 MHz, 1 800 MHz et 2 100 MHz. Bien sûr, cela nécessiterait une négociation avec l'ensemble des opérateurs, sachant que, par exemple, Free n'a pas accès à toutes ces fréquences. Cependant, il s'agit d'un choix politique, et il ne relève par conséquent pas de l'Arcep.

**M. Hervé Maurey, président.** – Je remercie les opérateurs qui ont eu le courage, tels des gladiateurs, d'entrer dans l'arène pour affronter les sénateurs ! Afin d'assurer un temps suffisant au débat, je vous appelle à la concision. J'aimerais que chaque opérateur fasse le point sur le déploiement dans les zones AMII, leur présence sur les réseaux d'initiative publique, et nous détaille les moyens envisagés pour atteindre les objectifs fixés par le Président de la République. En effet, Emmanuel Macron a annoncé la couverture de tout le territoire en 3G et 4G d'ici 2019. Je dis : chiche ! Mais, concrètement, comment allez-vous tenir ces objectifs ?

**M. Pierre Louette, directeur général délégué d'Orange.** – Avant toute chose, je tiens à préciser que je ne me sens absolument pas dans une arène, mais, au contraire, dans un endroit propice à un travail commun. Nous sommes conscients que cela ne va jamais assez vite, mais, comme l'a si bien dit Mme Lombard, les porte-avions ont quitté le port, et ils avancent !

La situation actuelle est à la fois grave et pleine d'espoir : grave, car il existe aujourd'hui une souffrance réelle et légitime à n'être pas couvert par les réseaux de télécommunications ; pleine d'espoir, aussi, car Emmanuel

Macron est le troisième président de la République à s'engager fermement en faveur du numérique, et que nous pouvons atteindre les objectifs qui nous ont été fixés. Notre président a une conscience aiguë du rôle essentiel du numérique, véritable propagateur de croissance : c'est très positif.

Pour avancer, nous avons besoin d'un diagnostic partagé. En effet, les diagnostics sont des objets mouvants, et les critères qui les fondent, fixés par la puissance publique, sont évolutifs. D'ailleurs, cela n'intéresse personne que les opérateurs soient en avance sur des objectifs fixés il y a dix ans... J'ai entendu : les opérateurs sont pavloviens. Pavloviens, certes, mais surtout auto-motivés ! Un opérateur aime avoir des clients, il aime les garder, il aime en gagner. Il n'aimerait rien tant que de raccorder tout le monde en un claquement de doigts ! Malheureusement, le réel est un peu plus résistant...

Le diagnostic partagé passe tout d'abord par la cartographie du réseau mobile. Sur ce point, nous rejoignons l'Arcep. Il faut établir des cartes de ressenti de couverture, car ce sont les seules qui comptent pour les Français.

Je suis également très favorable à la transparence, pour les déploiements réussis comme pour les problèmes pouvant subsister. Orange présente un bilan qui me semble enviable : nous avons contribué de manière déterminante à la couverture fixe et mobile du territoire. Si nous commençons par les zones les plus denses, les plus rentables, c'est aussi parce que cet argent nous permet ensuite de déployer dans d'autres zones moins rentables. Dans la zone moins dense d'initiative privée, Orange a réalisé l'essentiel des déploiements, comme le montrent les chiffres de l'Arcep. Notre appareil de production industrielle nous permet par ailleurs aujourd'hui de fournir 2 millions de prises par an. Enfin, de nombreuses actions – dont beaucoup à l'initiative d'Emmanuel Macron lorsqu'il était ministre – ont été mises en œuvre pour accélérer la couverture mobile. Pour une commune en zone blanche couverte, une autre se déclare mal couverte : voilà la réalité ! Le réel, c'est du vivant ; et le vivant, c'est mouvant... la couverture n'est donc pas si simple à définir.

Orange est prêt à un nouvel élan pour atteindre les objectifs. Je suis convaincu que nous réussirons en travaillant les uns avec les autres, et non pas les uns contre les autres. Cette coopération est un élément fondamental de notre position, et elle est de plus en plus partagée avec l'AVICCA, à laquelle nous avons pourtant pu être opposés par le passé. Nous réussirons aussi grâce au mix technologique : la France a choisi de privilégier le FttH, technologie évolutive qui permet la propagation des meilleures solutions possible en fonction des territoires. Le déploiement de la fibre peut être prolongé par un réseau cuivre modernisé, permettant ainsi une montée en débit et le raccordement de tous les villages ; le FttE apporte des solutions de connectivité pour les entreprises. FttH, montée en débit, 4G fixe, boucle locale radio... tout doit être conjugué ! Pas d'anathème technologique, pas de

prévention contre certaines solutions, et une véritable coopération : j'en appelle à une mobilisation générale de tous les acteurs, notamment des administrations. Comment expliquer qu'en France, deux ans soient nécessaires pour obtenir l'autorisation d'installer un pylône, alors qu'en Allemagne 4 mois suffisent ? Comment expliquer que 3 ans soient nécessaires pour la publication d'un décret rendant le pré-fibrage de tous les nouveaux immeubles obligatoire ?

Des incitations fiscales permettraient d'accélérer le déploiement. Sans aller jusqu'à baisser les impôts des opérateurs, qui doivent bien entendu contribuer à l'effort national, des dispositions tendant à limiter l'augmentation l'impôt sur les nouveaux équipements permettraient d'encourager le développement des réseaux dans les zones non couvertes. Certaines mesures de la loi Montagne vont dans ce sens. Autre incitation envisageable : le prolongement de la durée des licences des opérateurs en contrepartie d'engagements supplémentaires des opérateurs. Ceux-ci sont d'ailleurs prêts à négocier la rétrocession des moyens donnés à Iliad pour opérer de manière autonome.

La mobilisation devra également être sociétale et politique : seul l'alignement de tous les astres nous permettra de continuer à apporter des solutions.

**M. Hervé Maurey, président.** – Je vous remercie. SFR a annoncé très récemment être capable de déployer la fibre sur le territoire sans subvention publique. Cette déclaration a beaucoup interpellé les élus, d'autant que l'impression est plutôt celle d'un retard de déploiement dans les zones AMII par rapport à vos engagements : Monsieur Turrini, pouvez-vous nous expliquer cette annonce ?

**M. Régis Turrini, secrétaire général de SFR.** – Le Gouvernement veut accélérer l'accès au très haut débit sur tout le territoire ; d'ici là, il veut pouvoir garantir un haut débit de bonne qualité : nous sommes donc tous d'accord ! La couverture du territoire en très haut débit est bien l'ambition de tous les opérateurs. Malheureusement, il ne suffit pas d'un claquement de doigts !

Les opérateurs réalisent un énorme effort d'investissement : en 2016, 9 milliards d'euros ont ainsi été investis, ce qui représente 22 % de leur chiffre d'affaires, alors même que le contexte est hyperconcurrentiel et que les revenus diminuent. En effet, depuis 2011, l'industrie des télécoms voit son chiffre d'affaires chuter.

Je ne reviendrai pas sur le sujet des réseaux mobiles, déjà largement évoqué. Martine Lombard a dit que les opérateurs étaient en avance sur leurs obligations réglementaires. Nous ne sommes pas *un peu* en avance, nous sommes *très* en avance ! Collectivement, nous avons 7 ans d'avance sur nos engagements : cela ne me semble pas une bonne raison pour revoir nos

obligations réglementaires... Soyons prudents : les opérateurs font déjà beaucoup.

Concernant les réseaux fixes, notre proposition est bien de déployer la fibre partout en France sans subventions publiques. En effet, nous considérons que dans les zones d'initiative publique, le modèle de déploiement de la fibre envisagé devient obsolète : d'une part, en raison d'une concurrence accrue sur ce marché, qui entraîne une sorte de course à la subvention publique chez les opérateurs, d'autre part, en raison du coût excessif engendré par les appels d'offres. La preuve de cette obsolescence est que le modèle ne permettra pas d'atteindre les objectifs du plan France très haut débit, ni en termes de délais, ni en termes de montants. La Cour des comptes l'a rappelé en début d'année dans son rapport sur le déploiement du très haut débit en France. Notre proposition vise donc à assurer l'accès au très haut débit au plus grand nombre tout en économisant de l'argent public.

Je connais le scepticisme qu'inspire cette proposition, mais nous sommes capables de tenir nos engagements. Cette année, SFR a réalisé des déploiements records grâce à son usine de production, considérablement étendu sa couverture 4G, et démontré sa capacité à développer massivement le très haut débit. Nous allons créer une structure *ad hoc*, Altice infrastructures, pour assurer l'ensemble des travaux de déploiement de la fibre.

Concernant le niveau de déploiement dans les zones AMII, dont M. Chaize a dit qu'il n'était que de 14 %, je rappelle que nous respecterons nos engagements : d'ici 2020, la zone AMII que nous devons couvrir le sera.

L'investissement est au cœur de la stratégie d'Altice : chaque année, SFR engage 2 milliards d'euros dans le très haut débit ; au Portugal, Altice a déployé la fibre sans aucune subvention publique. Certes, le Portugal n'est pas la France. Mais le modèle a fait ses preuves dans plusieurs pays comme l'Angleterre et l'Allemagne. Trouver une autre voie est donc possible !

Nous prenons des risques pour être maîtres de notre réseau. Comme le Président de la République, dont la vision résonne avec notre discours, je conclurai avec Levinas : « La confiance, c'est le problème de l'autre. » Faites-nous confiance.

**M. Hervé Maurey, président.** – Vous avez un effort de conviction à faire. Ayant couvert 14 % de la zone AMII qui vous revient, nous voyons mal comment vous pourriez couvrir l'ensemble du territoire dans les délais annoncés.

**M. Didier Casas, secrétaire général de Bouygues Telecom.** – Je ciblerai mon propos liminaire sur trois points.

Premièrement, concernant la fibre optique, il faut rappeler que deux opérateurs investissent dans la zone AMII – en réalité un seul surtout. Les débats qui ont lieu suite aux déclarations du groupe Altice ont au moins

---

pour intérêt de rouvrir la question de la répartition des responsabilités entre opérateurs. Avec un autre opérateur nous y sommes favorables et nous avons écrit au Premier ministre en ce sens.

Nous avons par ailleurs regretté la timidité de l'Arcep dans sa tentative de régulation du marché de la fibre. Il est naturel que l'aménagement du territoire soit un objectif, mais le maintien des équilibres économiques et l'intensité concurrentielle sont également des sujets importants. Or la façon dont l'Arcep a tranché cette question ne nous semble pas vraiment permettre d'y répondre.

Deuxièmement, comment atteindre les objectifs ambitieux du Président de la République, discutés lors de la réunion gouvernementale du 7 juillet et présentés lundi 17 juillet ? Naturellement nous sommes conscients de l'impatience et de la colère qui s'expriment dans les territoires et nous sommes prêts à agir. Comme les administrations et les collectivités, les opérateurs font régulièrement l'objet de reproches.

Quel est notre métier ? Nous avons une matière première, ce sont les fréquences, dont nous achetons l'usage à l'État. Nous avons également des obligations, que nous respectons, avec beaucoup d'avance. Pour cela, nous élaborons des années à l'avance des plans d'investissement, que nous dimensionnons pour respecter ces obligations. Une fois les réseaux déployés, nous proposons un service, qui crée de la valeur, et que nous réinvestissons. Chez Bouygues Telecom, nous réinvestissons 100 % de la valeur que nous créons. C'est simple à vérifier : chaque année, nous faisons 800 à 900 millions d'euros de bénéfices (EBITDA), et nous dépensons 800 à 900 millions en investissement (CAPEX).

L'Etat dispose de trois leviers pour accélérer les choses.

Tout d'abord, la durée des licences. L'échéance de certaines autorisations d'utilisation de fréquences approche. Nous souhaitons engager une discussion avec le Gouvernement sur un report de la date de renouvellement de ces fréquences, pour disposer de davantage de visibilité et surtout pour consacrer nos investissements à des déploiements plutôt qu'à l'achat de fréquences.

Ensuite, le montant des redevances. La densité de population nous semble un bon indicateur de la difficulté à couvrir un pays en téléphonie mobile. L'Espagne a une densité de population comparable à la France. Or dans ce pays, le prix moyen du kilohertz par habitant est inférieur de 50 % à celui constaté en France. L'État privilégie depuis vingt ans des recettes budgétaires immédiates, prélevées sur les opérateurs, plutôt que des choix de long terme favorables à l'aménagement du territoire. Nous voulons bien assumer nos responsabilités mais nous ne pouvons pas assumer les choix des gouvernements successifs, de gauche comme de droite.

Enfin, la fiscalité. L'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) « antennes » est la plus idiote des fiscalités : plus nous

déployons, plus nous payons. Une réforme est urgente. Si nous faisons des efforts supplémentaires, il est indispensable que les antennes correspondantes ne subissent pas l'IFER, sinon nous payerons deux fois.

Troisièmement, concernant la 4G fixe, nous sommes le seul opérateur à commercialiser massivement cette technologie. Pour le mix technologique, la 4G fixe est une bonne solution mais dans notre métier, il ne faut jamais sur-promettre, sinon on sous-délivre. Lorsque nous déployons la 4G dans des zones peu denses, où les réseaux sont peu chargés, c'est une solution intelligente. Attention toutefois, nous ne proposons pas de flux télé à nos clients. C'est un point qui doit être clair. La 4G fixe que nous commercialisons aujourd'hui ne permet pas un service *triple play*.

**M. Hervé Maurey, président.** – Les contradictions que vous relevez entre la taxation des opérateurs et l'objectif d'aménagement du territoire sont dénoncées depuis des années au Sénat. J'ai toujours dit qu'il fallait cesser de prendre les opérateurs pour des « vaches à lait », et plutôt leur fixer des obligations de couverture exigeantes.

**Mme Ombeline Bartin, représentante des affaires institutionnelles d'Iliad-Free.** – Depuis la publication de votre rapport en 2015, une nouvelle dynamique est engagée, qu'il faut saluer et à laquelle nous participons. Aujourd'hui nous investissons près de 30 % de notre chiffre d'affaires dans le déploiement des infrastructures. Personne n'investit autant que nous dans le secteur.

Sur le très haut débit fixe, nous sommes devenus le deuxième opérateur FttH en France, en termes d'investissement, de nombre d'abonnés et d'emprise géographique. Aujourd'hui nous avons 370 000 abonnés, que nous recrutons autant en zone très dense qu'en zone moins dense. Nous avons 4,9 millions de prises raccordables et nous avons des objectifs aussi ambitieux que ceux de l'opérateur historique : 9 millions pour fin 2018, 20 millions pour fin 2022. Nous coinvestissons en zone AMII aux côtés d'Orange, ainsi que sur les RIP, pour lesquels nous avons récemment signé un accord avec Axione, qui ouvre une nouvelle dynamique dans cette zone.

Concernant le mobile, nous sommes arrivés sur le marché quinze ans après les autres opérateurs. Notre réseau est donc toujours en construction. Aujourd'hui nous couvrons plus de 90 % de la population en 3G. En 4G, nous couvrons 80 % de la population. Cette année, nous avons passé le cap de la construction des 10 000 sites mobiles. Nous avons rejoint le programme zones blanches et ses extensions de 2016 et de 2017. Nous avons également investi 1 milliard d'euros sur la bande 700 MHz, pour améliorer notre couverture.

J'ai bien compris qu'il restait encore beaucoup à faire pour répondre aux attentes individuelles et collectives.

En matière de mix technologique, il y a un consensus entre nous pour le favoriser. Monsieur Casas a eu des propos tout à fait équilibrés sur la

---

4G fixe. Ne faisons pas de promesses que nous ne pourrions pas tenir sur cette technologie.

La France a fait le choix de privilégier le FttH, ce qui explique le classement de la France à la vingt-septième place en Europe. On pourrait sans doute faire plus sur la montée en débit car le réseau cuivre a été peu modernisé. Pour le FttH, un édifice clair et stable est la clef du succès. Ne remettons pas tout en cause aujourd'hui, même si des ajustements sont nécessaires.

Je rappellerai également que la couverture d'une grande partie du territoire dépend des pouvoirs publics, et que les opérateurs ne peuvent pas être les « maîtres des horloges » de l'intégralité des déploiements FttH en France.

Sur le mobile, vous souhaitez accroître les zones de couverture. Il y a deux types de zones à couvrir : les zones blanches et les zones grises. Monsieur Chaize a proposé une remise à plat du programme zones blanches. Ce programme nous semble intelligent et bien construit. Il mérite d'être mené à son terme. S'agissant des zones grises, vous avez parlé d'environ 10 000 sites supplémentaires. Ce sujet nécessite tout d'abord un travail de recensement et de caractérisation, que l'Agence du numérique a commencé. On ne sait pas très bien quelle est l'ampleur du problème aujourd'hui.

Enfin vous avez parlé d'un plan France Mobile. C'est une idée que nous défendons également, qui nécessite de revoir la façon dont les déploiements sont organisés. Aujourd'hui lorsqu'un pylône mutualisé est déployé, les quatre opérateurs sont présents et cela satisfait tout le monde. Nous pensons donc qu'il faut avoir davantage recours à la mutualisation et au partage, sans idée préconçue sur le schéma à mettre en place, en trouvant une solution équitable pour tous les opérateurs.

Enfin, concernant la durée des licences, je souhaite rappeler que la situation de Free est différente de celle des autres opérateurs, sur au moins deux points. D'une part, nous avons moins de fréquences, notamment dans la partie basse du spectre. Or celles-ci sont nécessaires pour accélérer la couverture dans les territoires peu denses. Un rééquilibrage est donc nécessaire. D'autre part, nous n'avons pas de licences à renouveler à court terme, donc Free devra obtenir des contreparties équitables en cas d'accélération générale.

Pour conclure, je souhaiterais souligner que nous avons en France un marché des télécoms très concurrentiel et dynamique. Nous avons tous intérêt à être aux rendez-vous fixés en 2020 et en 2022, et donc à accélérer. Le déploiement du très haut débit n'est pas un sprint mais plutôt un marathon. Il ne faut pas se fouler la cheville avant d'arriver sur la ligne d'arrivée !

**M. Hervé Maurey, président.** – Merci pour ces interventions. Je donne la parole à mes collègues pour qu'ils puissent vous poser leurs questions.

**M. Jean-François Mayet.** – Je suis un élu de province, anciennement maire d’une commune de 50 000 habitants que nous avons fibrée avec des difficultés, avec beaucoup de travaux de génie civil, mais nous y sommes parvenus car le marché était là. Dans mon département rural, je dois souvent répondre aux demandes des maires sur la téléphonie mobile et sur l’internet fixe. Il y a beaucoup d’intelligence et de technicité dans vos propos, mais également beaucoup d’habileté commerciale. Cela n’est pas suffisant pour résoudre le problème. Nous sommes là pour défendre la ruralité, donner envie d’y rester et d’y venir.

Pourquoi s’obstine-t-on à vouloir connecter tout le monde en filaire sans avoir davantage recours au satellite ? Je pense qu’il y a un certain abus de confiance lorsque l’on fait croire aux maires ruraux que tous les habitants seront fibrés. En vacances en Grèce il y a quatre ans, je pouvais communiquer très facilement par le mobile, alors que le pays n’est pas riche mais a résolu ses problèmes grâce au satellite.

**M. Alain Fouché.** – J’irai dans le même sens. Nous entendons des promesses depuis quinze ans. J’ai de l’expérience, et je n’y crois pas. J’ai présidé un département pendant plusieurs années, et nous avons réussi à équiper la technopole du Futuroscope en nouvelles technologies avec Monsieur Monory car il était puissant. Mais les promesses sur la ruralité n’ont pas été tenues.

Les opérateurs n’ont pas été du tout convenables pendant des années. L’itinérance visait à installer des pylônes financés par l’Etat et les collectivités, avec tous les opérateurs présents, mais la plupart du temps vous refusiez de le faire, préférant garder votre clientèle pour des questions de rentabilité. Au final, cela représente un grand gaspillage d’argent public.

Je rejoins mon collègue sur le satellite. Au Burkina Faso, on téléphone dans la brousse grâce au satellite. Quand je traverse mon département, je ne peux pas téléphoner partout. Quelque chose ne va pas. Nous avons des opérateurs qui pensent trop à leur rentabilité, mais absolument pas à l’intérêt des Français.

**Mme Évelyne Didier.** – Je regrette la simplicité de l’époque où il n’y avait qu’un seul opérateur et où l’État était décideur, en fonction de l’égalité des territoires. Désormais les opérateurs font des choix d’argent, et cela n’a pas les mêmes conséquences. En vous écoutant, j’ai eu l’impression un instant d’être dans une cour de récréation, dans laquelle vous régliez vos comptes. Ce n’est peut-être pas le lieu.

Regardez comment tous les autres réseaux ont été construits dans l’histoire de notre pays, qu’il s’agisse de l’eau, de l’électricité, du chemin de fer ou des routes. C’était par la puissance publique. Désormais nous sommes dans la complexité. L’enjeu est de faire en sorte que cette complexité réponde malgré tout aux besoins de tous les concitoyens, sans exception.

---

Sur le génie civil, j'ai voulu en tant que maire que des fourreaux soient installés à chaque fois qu'il y avait des travaux. Mais quand la fibre est arrivée, on nous a indiqué qu'ils n'étaient pas adaptés. Ne pourrions-nous pas construire des installations mutualisables, dans un climat de confiance, entre collectivités et opérateurs ? Car le génie civil coûte extrêmement cher.

Monsieur Louette, vous avez évoqué le mot souffrance. Je pense qu'il faut plutôt parler de droits et d'égalité entre citoyens et territoires.

Enfin, il faut rappeler qu'il y a eu des progrès dans ce domaine. Mais nous avons besoin de débits sans cesse plus élevés, et cela dans tous les territoires. La question n'est pas de savoir qui a fait quoi par le passé, mais d'identifier ensemble ce dont nos concitoyens ont besoin et comment répondre à ces attentes.

**M. Pierre Médevielle.** – Je suis élu dans un département dont un bon tiers est en zone de piémont ou de montagne, et le discours d'autosatisfaction que j'ai entendu de la part de certains me semble un peu décalé pour ne pas dire déplacé face au constat que font Madame Lombard et les élus locaux. 55 % de territoire couvert, cela se passe de commentaires. Dans les zones non couvertes, l'absence de couverture pose des problèmes de développement économique, d'attractivité touristique et de sécurité.

Lors de l'examen de la loi montagne, je fais partie des élus qui considéraient que sans obligations réglementaires et sans sanctions, rien ne progresserait. Certains ont préféré faire confiance aux opérateurs, moi je ne leur fais plus confiance. Vous n'avez aucun intérêt à investir dans ces zones à faible densité. Ma question est simple : pendant combien de temps comptez-vous encore nous promener ?

**M. Jean-François Longeot.** – Comme l'a souligné Madame Lombard, les Français sont effectivement excédés, par les problèmes de couverture, en particulier dans les zones rurales. Ils ont raison d'être excédés, car les opérateurs sont en train de nous expliquer qu'ils ont fait mieux que ce qui avait été prévu. Ils ne sont pas excédés parce qu'ils ne voient rien arriver mais parce qu'on leur annonce que la couverture va arriver, en leur faisant des promesses qui ne sont pas tenues.

Je rejoins Madame Didier, car nous avons eu l'impression que vous régliez vos comptes, en vous renvoyant les uns les autres certaines responsabilités. Il faut prendre à bras-le-corps ces sujets, car les enjeux de l'accès au numérique sont essentiels, comme l'a souligné Pierre Médevielle. Quand j'étais maire, en 1995, les gens me demandaient le prix au mètre carré du terrain. Aujourd'hui ils nous demandent comment le secteur est couvert en téléphonie mobile et en internet fixe.

**M. Louis-Jean de Nicolay.** – Nous sommes très critiques mais la situation s'améliore, tirée par l'évolution des usages.

Vous avez dit que les opérateurs investissent des sommes importantes dans les infrastructures. Je souhaiterais rappeler que les collectivités territoriales investissent énormément. Dans mon département de la Sarthe, le réseau d'initiative publique représente 400 millions d'euros pour couvrir l'ensemble du territoire en FttH. C'est un effort public considérable.

Avec de tels efforts, nous devons atteindre des résultats. Mais en vous entendant, j'ai quelques inquiétudes. De nombreux facteurs risquent de freiner la progression, qu'il s'agisse de fiscalité, de réglementation, de divergences entre opérateurs. Le risque est de se retrouver dans trois à quatre ans avec les mêmes questions et les mêmes réponses.

Je pense notamment au temps nécessaire au déploiement d'un pylône, entre la décision initiale et le déploiement final d'un réseau par les opérateurs. Plus de deux ans, c'est inacceptable pour les habitants d'un territoire rural. Comment raccourcir ces délais, pour résorber rapidement les zones blanches et grises, et pouvoir tenir des échéances proches ?

Par ailleurs, il ne faut pas oublier les ruptures de couverture dans les territoires ruraux, alors même que la mobilité devient indispensable pour trouver du travail. S'il n'y a pas de continuité parfaite en couverture par les quatre opérateurs, c'est un vrai problème pour le développement local.

Enfin, je rejoins mes collègues sur le satellite. On ne peut pas promettre à tout le monde du très haut débit filaire. Les technologies hertziennes peuvent être intéressantes, même si l'expérience du WiMAX a été mitigée.

**Mme Annick Billon.** – Madame Lombard a évoqué 1 300 sites d'intérêt économique qui doivent être couverts d'ici 5 ans. Cet objectif n'est pas acceptable. Imaginer couvrir des zones économiques dans 5 ans est évidemment trop long, à l'heure où les deux priorités de nos concitoyens sont la sécurité et l'emploi. Sans connectivité, les entreprises ne viennent pas s'installer, et pire, celles du territoire partent. Il est prioritaire que toutes les entreprises aient accès à une connexion de qualité, car cela participe à l'emploi, donc à l'installation ou au maintien des habitants.

Je suis adjointe au maire en charge de l'urbanisme, dans une ville de 14 000 habitants. Il y a de nombreux obstacles : des PLU très contraignants, la loi littoral, les associations créées contre les autorisations. Comme pour le logement social, tout le monde est favorable à la couverture mobile mais personne ne veut de pylône à côté de chez soi. Je pense qu'il faut simplifier les autorisations d'urbanisme, mais nous devons aussi faire notre autocritique sur certaines demandes contradictoires.

**M. Claude Bérit-Débat.** – Beaucoup a déjà été dit par mes collègues. J'ai une question précise pour les opérateurs : est-ce que les objectifs fixés par le Président de la République sont tenables, pour le très haut débit en 2022 et pour le très bon débit en 2020 ?

**M. Hervé Maurey, président.** – Merci pour ces questions. Je souhaiterais vous poser la même question sur la téléphonie mobile. En juin dernier, le président de la République a annoncé que, dans les deux ans, la question de la 3G et de la 4G serait réglée. Cet engagement vous paraît-il tenable ? La question est d'autant plus importante que les citoyens ont le sentiment que les promesses dans ce domaine ne sont jamais tenues, d'où une certaine insatisfaction. Au moment de la discussion de la loi Macron, le Premier ministre avait annoncé que toute la population serait couverte par la 3G dans un délai d'un ou deux ans. Or, ce n'est évidemment pas le cas aujourd'hui. Que peut-on faire pour éviter de nouvelles désillusions en 2020 ?

**M. Didier Casas.** – Sur la question du satellite, des offres existent déjà et je ne vois pas d'obstacle à ce que de nouveaux satellites soient lancés pour améliorer l'offre existante. Bouygues Telecom n'est pas opérateur en la matière.

Nous avons dit au ministre que nous étions prêts à apporter notre contribution, afin d'atteindre les objectifs fixés par le Président de la République. Mais l'État doit présenter des contreparties, pour lesquelles nous attendons un dialogue réel.

Je souligne la remarque que vous avez faite selon laquelle on aurait tendance à vouloir des choses contradictoires – l'exemple le plus parlant étant la volonté d'avoir du réseau tout en refusant la présence d'antennes relais à proximité de son domicile. Je rappelle à ce sujet les quatre objectifs de politiques publiques fixés dans l'histoire de la téléphonie mobile en France : pour l'État, les revenus prélevés sur les opérateurs ; pour la santé publique, la protection des Français contre les ondes ; pour les consommateurs, la pression à la baisse sur les prix ; et l'aménagement du territoire.

Les modalités d'atteinte de ces objectifs irréconciliables nous mettent dans des situations difficiles. Les opérateurs ne peuvent pas porter seuls la responsabilité de ce qui est fait sur les télécommunications en France depuis vingt ans.

**M. Hervé Maurey, président.** – Vous avez bien compris que l'aménagement du territoire est un objectif prioritaire pour nous. Je rappelle que Louis-Jean de Nicolaÿ et moi-même sommes les auteurs d'un rapport sur le sujet que nous nous apprêtons à présenter au ministre. L'aménagement du territoire a été relégué depuis de nombreuses années assez loin dans les priorités.

Je m'adresse à M. Darodes et à Mme Lombard : comment doit-on interpréter les objectifs du Président de la République en matière de téléphonie mobile ?

**M. Antoine Darodes.** – Sur ce sujet, les récentes annonces du Président de la République et du Premier ministre sont très claires : le plan

France très haut débit, dont l'objectif est la couverture à 100 % en très haut débit pour l'ensemble des foyers en 2022 et un objectif intermédiaire de haut débit via des solutions filaires ou mobiles d'ici 2020.

Pour apporter du bon haut débit fixe à toute la population, il est nécessaire d'accélérer considérablement le déploiement de la 4G. Cette solution permettra à la fois d'améliorer les débits en situation fixe mais aussi d'améliorer la téléphonie mobile. Tout ne sera pas mené de façon convergente. Il sera nécessaire de maintenir des solutions complémentaires pour des zones où il y a un bon débit fixe mais dans lesquelles on rencontre des problèmes de téléphonie mobile.

**M. Hervé Maurey, président.** – Donc l'objectif de couverture totale en 3G-4G dans les trois ans est atteignable ?

**M. Antoine Darodes.** – Il est possible d'ici la fin de l'année 2020.

Le satellite est une solution que l'on mobilise déjà beaucoup. Dans trente départements, il est devenu impossible de commercialiser de nouvelles offres, parce que le réseau est saturé. Dans le cadre du plan France très haut débit, une mobilisation forte et un soutien financier ont été prévus pour le soutien de l'équipement en antennes paraboliques. L'État a ainsi attribué une subvention de 70 millions d'euros au CNES pour mettre en place des satellites de nouvelle génération. Ce travail prend du temps. Le nouveau satellite, aux capacités cinquante fois supérieures à celles du satellite actuel sera opérationnel en 2020. Il reste à savoir si un deuxième satellite sera nécessaire.

S'agissant des zones grises et des zones blanches, les annonces récentes s'appuient sur une connaissance précise du problème. Les cinq millions de locaux mal connectés sont bien identifiés. Pour chacun, une solution devra être définie et garantie.

Jusqu'à présent, la transparence sur le déploiement a été faite de façon macroscopique, au niveau national, en indiquant le taux de respect des obligations de couverture des opérateurs. Ces indicateurs sont insuffisants. Désormais, il s'agit de donner une réponse individuelle à chaque citoyen ou à chaque commune. Nous serons en mesure de le faire sur un certain nombre de territoires. Dans certains départements, des contrats de délégation de service public ont été signés, avec des obligations de délais, formalisées et sanctionnées par des pénalités en cas de non-respect. Dans les prochains mois, un calendrier de déploiement de la fibre optique sera accessible pour chaque commune.

**M. Pierre Louette.** – Je partage l'idée selon laquelle nous sommes dans un moment de bascule, de définition, nous sommes sur la bonne voie pour atteindre l'objectif, chacun à son niveau. J'y crois davantage aujourd'hui qu'il y a deux ou trois ans. Depuis, un cadrage a été mis en place. L'Agence du numérique valide et veille à ce que les balises soient respectées, l'Arcep fait évoluer la réglementation. Aujourd'hui en France

---

n'existe aucun autre programme de déploiement d'infrastructures aussi important que le FttH.

Sur la question du satellite, Orange est le seul opérateur à proposer des solutions, limitées, en attendant de nouveaux satellites aux capacités de débit plus fortes.

**Mme Martine Lombard.** – M. de Nicolay a souligné que les attentes augmentent au fur et à mesure que les usages augmentent. Je suis d'accord avec le constat d'une couverture insuffisante du territoire par la 4G. C'est pourquoi, à l'avenir, lorsque l'on fixera les obligations réglementaires, il ne faudra plus raisonner seulement en termes de population, mais aussi en termes de surface.

**M. Régis Turrini.** – Nous ne sommes pas venus ici pour régler quelque compte que ce soit et nous sommes globalement d'accord sur la façon de répondre aux questions qui nous sont posées.

Sur la question du satellite, je rejoins les réponses déjà données, à savoir que des offres existent et que rien n'empêche les opérateurs de les fournir.

Sur la question des politiques publiques, certains intervenants regrettent des choix politiques de déréglementation et de privatisation qui remontent à trente ans. Il en va de même pour nos obligations, que nous respectons, mais que nous n'avons pas choisies. Si ces obligations doivent être revues, qu'elles le soient dans le cadre de négociations globales de politiques publiques.

Je précise simplement que la volonté publique de lancer des projets hors initiative privée peut être dangereuse, comme en témoigne l'échec du plan câble, qui avait coûté 30 milliards de francs à la collectivité publique et qui n'a rien donné.

Les objectifs qui ont été fixés par le Président de la République sont atteignables, avec les conditions que nous avons posées et qui supposent un effort de l'État envers les opérateurs.

**Mme Ombeline Bartin.** – Nous souhaitons tous accélérer, nous avons chacun notre rôle à jouer et il reste beaucoup à faire.

**M. Patrick Chaize.** – Je me réjouis de la franchise des interventions.

J'assume les choix qui ont été faits dans le cadre de la loi montagne. Aujourd'hui, il faut établir un contrat de confiance. Seule l'unité entre les acteurs – associations de collectivités, Arcep, Agence du numérique, État et opérateurs – pourra aboutir à des solutions permettant de répondre aux attentes des citoyens. Les contrats passés ont favorisé la partie financière au détriment des exigences en termes de déploiement. Il est aujourd'hui nécessaire de renégocier les contrats passés ayant abouti aux difficultés actuelles. Des pistes de solutions partagées existent. Beaucoup de travail

reste à faire et nous devons fixer des jalons et rester transparents. Dans ces conditions, les objectifs pourront être atteints et satisfaire la population.

Je rappelle enfin l'objectif européen du gigabit pour 2025 qui suppose un déploiement de la fibre optique à l'ensemble de la population à cette échéance.

**M. Hervé Maurey, président.** - J'ai bien noté l'objectif du Président de la République en matière de déploiement du réseau fixe mais la situation me semble plus floue en matière de téléphonie mobile. Or c'est sur cette question que nous sommes le plus souvent interpellés dans nos territoires.

Je rappelle enfin que, pour la première fois, le Président de la République a annoncé être prêt à contraindre les opérateurs. J'espère que nous observerons rapidement de vraies améliorations. Merci à vous.