



Instruction du gouvernement

relative à la communication autour de l'accélération de la couverture numérique des territoires

NOR : TERV1902213J

(Texte non paru au journal officiel)

**Le ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales,
Le ministre délégué auprès de la ministre,
Le secrétaire d'Etat chargé du numérique,**

Pour attribution à **mesdames et messieurs les préfets de région
mesdames et messieurs les préfets de département**

Résumé :

Le Gouvernement a obtenu des opérateurs privés des engagements contraignants en janvier 2018 visant à généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français. Ce *New Deal* renforce les obligations de couverture des opérateurs à travers différents volets, que l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) est chargée de contrôler.

Ce *New Deal* conduira les opérateurs à équiper l'ensemble de leurs sites de téléphonie mobile existants en 4G d'ici 2020 (sauf exceptions) et à mettre en service de nouveaux sites de téléphonie mobile, identifiés par les pouvoirs publics dans le cadre du dispositif de couverture ciblée.

Le Gouvernement souhaite que l'accélération de la couverture 4G dans les territoires ruraux soit systématiquement portée à la connaissance des populations concernées et il entend faire des préfetures les relais territoriaux de cette communication.

La présente circulaire a pour objet de préciser les attentes du Gouvernement en matière de communication et de transmettre aux préfetures un kit de communication préparé par le Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, en lien avec la Fédération Française des Télécoms, pour faciliter la mise en œuvre d'opérations de communication locales.

Type : Instruction du gouvernement **et** Instruction aux services déconcentrés

Oui Non

Oui Non

Centre-ville, commerces, habitat, revitalisation

Texte (s) de référence :

ARCEP/DGE, *Description des engagements des opérateurs sur la généralisation d'une couverture mobile de qualité pour l'ensemble des français*, 22 janvier 2018

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/numerique/description-du-dispositif-couverture-mobile-22janvier2018.pdf

Annexe : Kit de communication

Date de mise en application : à la diffusion

La résorption de la fracture numérique représente un défi majeur de la cohésion des territoires. Le Président de la République en a fait une priorité de son action. Il a fixé les objectifs lors de la première Conférence Nationale des Territoires, le 17 juillet 2017 : garantir l'accès de tous les citoyens au bon haut débit (> à 8Mbit/s) en 2020, généraliser une couverture mobile de qualité dès 2020 et doter l'ensemble des territoires de la République de réseaux très haut débit (> à 30Mbit/s) d'ici fin 2022 dans le cadre du Plan France Très Haut Débit.

Sur la téléphonie mobile, le Gouvernement et les opérateurs mobiles sont parvenus à un accord historique en janvier 2018¹ qui vise à généraliser la couverture mobile de qualité sur l'ensemble du territoire métropolitain (eu égard au périmètre des licences des opérateurs, un dispositif spécifique sera envisagé prochainement pour les territoires d'outre-mer). Cet accord prévoit plus de 3 milliards d'euros d'investissements supplémentaires portés par les opérateurs. Il comporte notamment plusieurs engagements pris sous le contrôle de l'Autorité de régulation (ARCEP) qui pourra en sanctionner les éventuels manquements :

- Le déploiement massif de la 4G avec 10 000 communes supplémentaires, aujourd'hui couvertes uniquement en 2G/3G, qui passeront en 4G d'ici fin 2020 ;
- Le renforcement de la couverture des axes de transports ferroviaires et routiers ;
- Le déploiement des solutions de 4G fixe (accès à Internet fixe via le réseau mobile) ;
- Un dispositif de couverture ciblée permettant la construction de 5 000 nouveaux sites par opérateur (le cas échéant mutualisés entre eux) pour assurer une couverture mobile sur les zones aujourd'hui non ou mal couvertes. Ce mécanisme sera mis en œuvre au rythme de 600 à 800 sites par an et par opérateur sur la base d'une liste transmise à ces derniers par le gouvernement, à partir des besoins identifiés localement en coordination avec les collectivités territoriales.

Les engagements des opérateurs dans le cadre du New Deal produisent déjà des effets, qui s'intensifieront dans les prochains mois. Ainsi, plus de 3 000 sites de téléphonie mobile ont été équipés en 4G depuis janvier 2018, tandis que les premiers pylônes construits dans le cadre du dispositif de couverture ciblée seront mis en service en 2019.

La couverture mobile des territoires ruraux fait partie des premières attentes exprimées par les populations et les élus locaux. Il est donc important de mettre en valeur les travaux qui améliorent concrètement la couverture mobile partout en métropole. Pour cela, vous veillerez à organiser, lors de la mise en service de nouveaux pylônes de téléphonie mobile sur votre territoire ou à l'occasion de la modernisation du réseau existant, un événement de communication rassemblant le plus largement les élus locaux, la population et la presse locale.

La Fédération Française des Télécommunications est partenaire du Gouvernement dans la mise en œuvre de l'accord de janvier 2018. Elle adresse à l'Agence du Numérique, au début de chaque mois, la liste des sites à inaugurer dans le mois. L'Agence du Numérique vous communiquera cette liste afin que vous puissiez vous rapprocher de la Fédération pour l'organisation de l'évènement.

¹ Présentation de l'accord disponible à l'adresse : <https://www.entreprises.gouv.fr/numerique/accellerer-la-couverture-numerique-des-territoires>

Un kit de communication, comprenant un modèle type d'invitation et de communiqué de presse, un guide sur l'aménagement numérique, une plaquette de présentation de la politique d'aménagement et d'inclusion numérique, une vidéo sur l'aménagement numérique des territoires ainsi qu'une foire aux questions, est joint en annexe de la présente circulaire.

Dans les cas où il ne vous serait pas possible d'organiser un évènement, il vous reviendra de relayer auprès de la presse locale les informations relatives à la mise en service des nouvelles installations.

A l'issue de chaque manifestation que vous aurez organisée, vous voudrez bien transmettre un compte-rendu de l'évènement et des retombées presses à la mission.francemobile@finances.gouv.fr, qui reste à votre disposition pour toute demande d'information complémentaire.

Dans un contexte où l'accès à la téléphonie mobile est devenu l'un des principaux facteurs d'inclusion sociale et de cohésion territoriale, nous comptons sur votre mobilisation et celle de vos services pour communiquer sur l'avancée concrète et régulière de la couverture en téléphonie mobile dans les territoires.

La ministre de la Cohésion des
territoires et des Relations avec les
collectivités territoriales

Jacqueline GOURAULT

Le ministre chargé de la Ville et du
Logement auprès de la Ministre de
la Cohésion des territoires et des
Relations avec les collectivités
territoriales

Julien DENORMANDIE

Le secrétaire d'Etat auprès
du ministre de l'économie et des finances et
du ministre de l'action et des comptes publics,
chargé du numérique

Mounir MAHJoubi

ANNEXE

Contacts :

Mission France Mobile : Zacharia ALAHYANE (zacharia.alahyane@finances.gouv.fr)

Fédération Française des Télécommunications : Stéphanie BRUN (sbrun@fftelecoms.org)



Préfecture de **XXX**

XXX, le **xx xxx** 2019

Invitation presse

La 4G arrive à **XX**

Vous êtes convié à l'inauguration d'un site de téléphonie mobile 4G multi-opérateurs,

donnant accès à l'Internet mobile et renforçant la couverture numérique du
département **XX**

le **XX/XX/XX** à **XXX**

par

noms des élus - **titre**

et en présence

des représentants des opérateurs de téléphonie mobile.

Pour une France 100% connectée !

Capter Internet via son mobile, ou tout simplement pouvoir téléphoner dans de bonnes conditions, où que l'on soit, est un besoin de base pour tous les Français : il s'agit de donner à tous, partout, accès à une **infrastructure essentielle du quotidien**.

Pour relever ce défi le Gouvernement a conclu un accord historique avec les 4 opérateurs et le régulateur pour **investir massivement dans les infrastructures de téléphonie** (réaménagement ou construction de pylônes) afin d'améliorer la couverture mobile sur le territoire : c'est le **New Deal Mobile**.

**Merci de vous accréditer par retour de mail,
en indiquant votre numéro de portable et votre numéro de carte de presse :**
mail préfecture

Retrouvez l'invitation presse en ligne

Contact : **XX**

Préfecture XXXXX

XX, le XX XXX 2019

Communiqué de presse

L'État accélère l'aménagement numérique des territoires #MaFranceConnectée

La commune XX accueille la 4G

XX, préfet de XX, la Fédération Française des Télécoms et les représentants des opérateurs de téléphonie mobile (Bouygues Telecom, Free, Orange, SFR) ont inauguré aujourd'hui X nouveaux site(s) mobiles 4G multi-opérateurs dans la/les villes XXX (département XXX). Ce(s) nouveau(x) site(s) 4G donne(nt) accès à une couverture de téléphonie mobile de qualité et renforcent ainsi la couverture numérique du département.

Pouvoir téléphoner dans de bonnes conditions et avoir accès à Internet, où que l'on soit, est devenu **un besoin essentiel** du quotidien de tous les Français.

Pour répondre à ce besoin, le Gouvernement a ouvert un des plus grands chantiers de France en mobilisant les acteurs du secteur et en signant avec les 4 opérateurs (Bouygues, SFR, Orange et Free) un accord pour accélérer la couverture de téléphonie mobile du territoire.

Concrètement la 4G qu'est-ce que ça change à XXX ?

L'arrivée de la 4G grâce au pylône situé sur la commune de XX donne accès à l'Internet mobile de qualité, qui permettra aux citoyens d'accéder aux nouveaux usages offerts par le numérique : passer des appels sans coupure, télécharger une application, regarder et transmettre des vidéos, faire des démarches en ligne.

Qu'est-ce qu'une France 100% connectée ?

Le Gouvernement a choisi de faire de la couverture numérique des territoires l'une de ses priorités. Les opérateurs se sont engagés à **mettre fin aux zones blanches**, ces zones de vide où il n'y a « pas de réseau ».

Sur le plan des infrastructures, son action est guidée par deux principes forts rappelés par le Président de la République :

- Garantir à tous les Français un accès au bon haut débit (>8 Mbit/s) ou au très haut débit et généraliser la couverture mobile de qualité permettant l'ensemble des usages de la 4G d'ici 2020,
- Donner accès à tous les Français un accès au très haut débit (>30 Mbit/s) d'ici 2022.

Le Gouvernement s'engage également à accompagner tous les Français dans cette transformation numérique pour garantir l'émergence d'une société numérique innovante et inclusive.

Retrouvez toutes [les informations en ligne](#)

Retrouvez le communiqué de presse en ligne

Contact : **xx**

PETIT GUIDE DE L'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES



LES OBJECTIFS DU GOUVERNEMENT POUR AMÉLIORER LA COUVERTURE NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES

L'ACTION DU GOUVERNEMENT EST GUIDÉE PAR DEUX OBJECTIFS :

COHÉSION :

D'ici 2020, garantir à tous un accès au bon haut débit (>8 Mbit/s) ou au très haut débit et généraliser la couverture mobile de qualité (permettant l'ensemble des usages de la 4G).

AMBIITION :

D'ici 2022, doter tous les territoires de la République d'infrastructures numériques de pointe, en offrant des accès à très haut débit (>30 Mbit/s).

04 LES TECHNOLOGIES DE L'INTERNET FIXE ET MOBILE

10 AMÉLIORER LA COUVERTURE INTERNET FIXE

18 AMÉLIORER LA COUVERTURE MOBILE

26 COLLABORER À L'ÉMERGENCE D'UNE SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE INNOVANTE ET INCLUSIVE



francethd.fr
francethd.fr/mobile

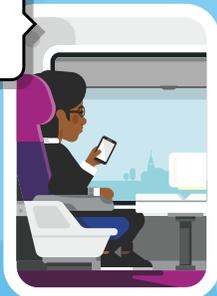
Contact : agence.numerique@finances.gouv.fr



LES TECHNOLOGIES DE L'INTERNET FIXE ET MOBILE

La présence d'un obstacle (relief, végétation, etc.) peut limiter la couverture mobile.

En mobilité, le passage d'une zone d'émission à une autre peut altérer la qualité de couverture ou entraîner des coupures de réseau.



LA FIBRE OPTIQUE JUSQU'À LA MAISON

La couverture mobile repose sur un réseau d'antennes-relais. Plus l'utilisateur est proche de l'antenne-relais, plus la qualité du signal est élevée.

LA FIBRE AU CŒUR DES VILLES/VILLAGES

LE RÉSEAU DE CUIVRE

LA FIBRE AU PIED DES IMMEUBLES

LES RÉSEAUX HERTZIENS

Des équipements permettent d'améliorer la couverture mobile, en voix et en données, à l'intérieur des bâtiments et des logements.



Le débit mobile est partagé entre tous les utilisateurs. En cas de regroupement de nombreux utilisateurs, la qualité du signal peut être altérée.

5

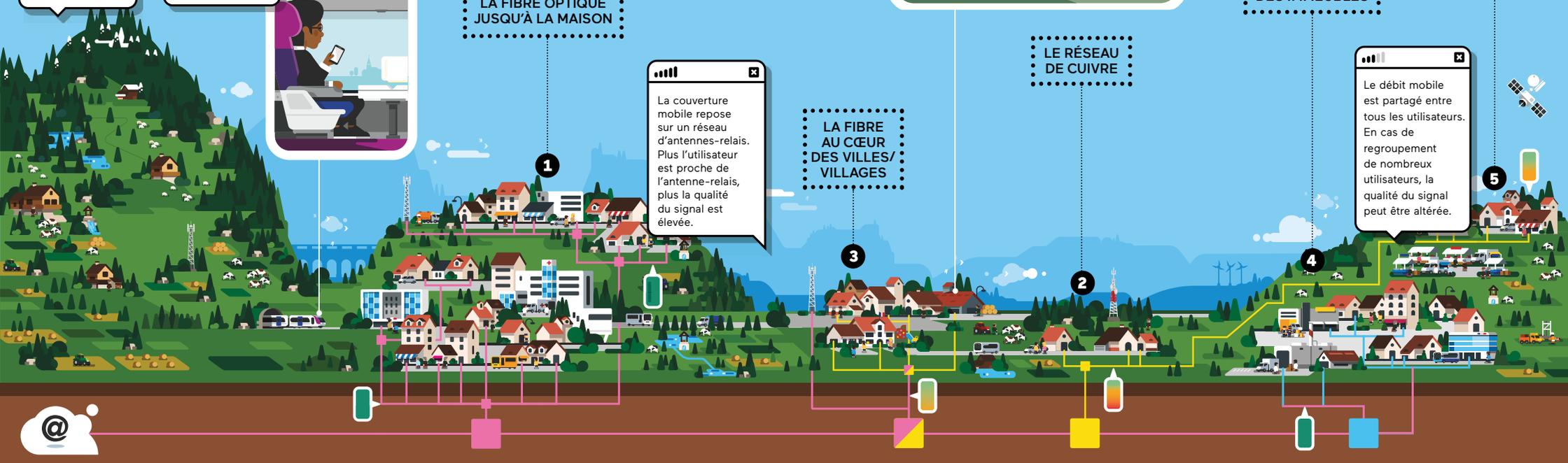


COUVERTURE INTERNET FIXE

DÉBITS	RÉSEAUX FIXES
Excellent débit >100 Mbit/s	Fibre optique
Très haut débit >30 Mbit/s	Câble
Bon haut débit >8 Mbit/s	Cuivre
Faible débit	

COUVERTURE MOBILE

- Très bonne couverture
- Bonne couverture
- Couverture limitée





1 LA FIBRE OPTIQUE JUSQU'À L'ABONNÉ (FttH)

La fibre optique est déployée jusqu'à l'intérieur des logements. Ce nouveau réseau ouvre la possibilité d'un niveau de débit quasiment illimité et identique pour la réception et l'envoi de données, quelle que soit la distance.



INTERNET FIXE : QUELLES TECHNOLOGIES POUR QUELS DÉBITS ?



2 LE RÉSEAU DE CUIVRE

Historiquement, le réseau de cuivre a été déployé pour les besoins du service téléphonique ; il couvre la quasi-totalité des locaux. Des améliorations techniques permettent de délivrer un accès Internet via ce réseau. Plus les locaux sont éloignés du central téléphonique, plus le débit est faible, car avec la distance, le signal diminue.



3 LA FIBRE AU CŒUR DES VILLES/VILLAGES

Le réseau de cuivre est modernisé en amenant la fibre optique et l'émission du signal au cœur des villes et villages, permettant ainsi d'améliorer le débit. Plus les habitations sont proches des nouveaux équipements installés, plus le débit est élevé.



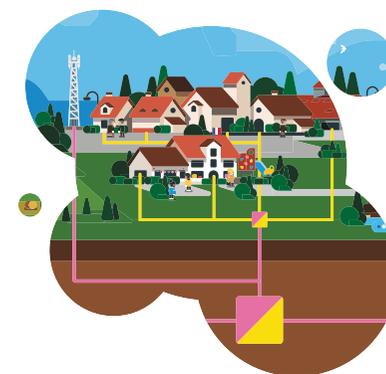
4 LA FIBRE AU PIED DES IMMEUBLES

Historiquement, le réseau câblé a été déployé dans les zones urbaines pour la télévision. Ce réseau câblé est modernisé par le déploiement de fibre optique jusqu'au pied des immeubles, permettant ainsi de proposer du très haut débit.



5 LES RÉSEAUX HERTZIENS

Ils fournissent un accès à Internet par des ondes radio. Ils nécessitent généralement l'installation d'une antenne sur le toit des habitations pour recevoir le signal qui permet de fournir une connexion fixe. Il s'agit par exemple du satellite, de la boucle locale radio (le WiMax, Wi-FiMax, TD-LTE ou THD radio), de la 4G fixe.



DÉBITS

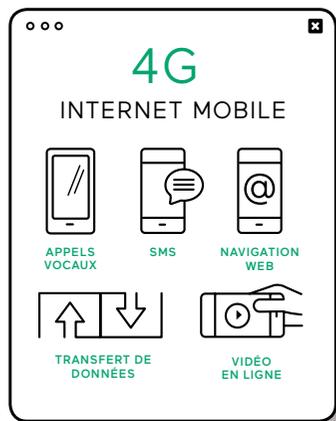
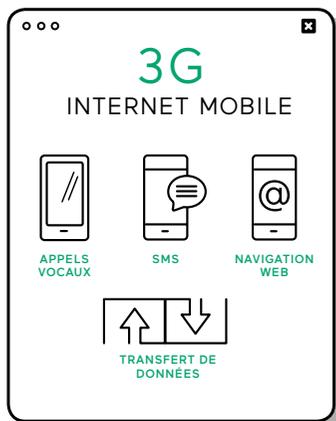
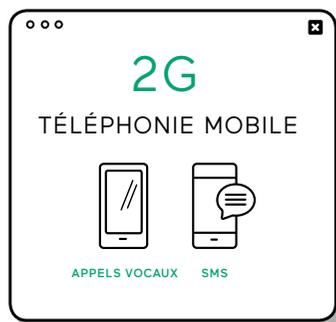


RÉSEAUX FIXES





MOBILE : QUELS USAGES PERMETTENT LES RÉSEAUX MOBILES 2G, 3G ET 4G ?



QUELS USAGES SELON SA COUVERTURE MOBILE ?

L'ARCEP* A DÉFINI DES NIVEAUX DE COUVERTURE MOBILE APPELS VOCAUX ET SMS

1

TRÈS BONNE COUVERTURE

Vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments, et, dans la plupart des cas, à l'intérieur des bâtiments.



2

BONNE COUVERTURE

Vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, et, dans certains cas, à l'intérieur des bâtiments.



3

COUVERTURE LIMITÉE

Vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, mais probablement pas à l'intérieur des bâtiments.



> À SAVOIR

> L'Arcep a demandé aux opérateurs de publier leurs données de couverture pour les appels vocaux et SMS, via le site monreseau-mobile.fr

> L'Arcep a pour objectif d'enrichir ces cartes de couverture en 2018 avec les services de l'Internet mobile (navigation web, transfert de données, vidéo en ligne) des opérateurs.



Pour connaître la couverture et la qualité de service mobile chez vous : monreseau-mobile.fr

COMMENT AMÉLIORER LA COUVERTURE INTERNET FIXE



1 QUELS OBJECTIFS POUR LA COUVERTURE INTERNET FIXE DES TERRITOIRES ?
P.11

2 COMMENT COUVRIR L'INTÉGRALITÉ DU TERRITOIRE ?
P.11

3 QUELLES ACTIONS SONT MISES EN ŒUVRE DANS LES TERRITOIRES RURAUX ?
P.12

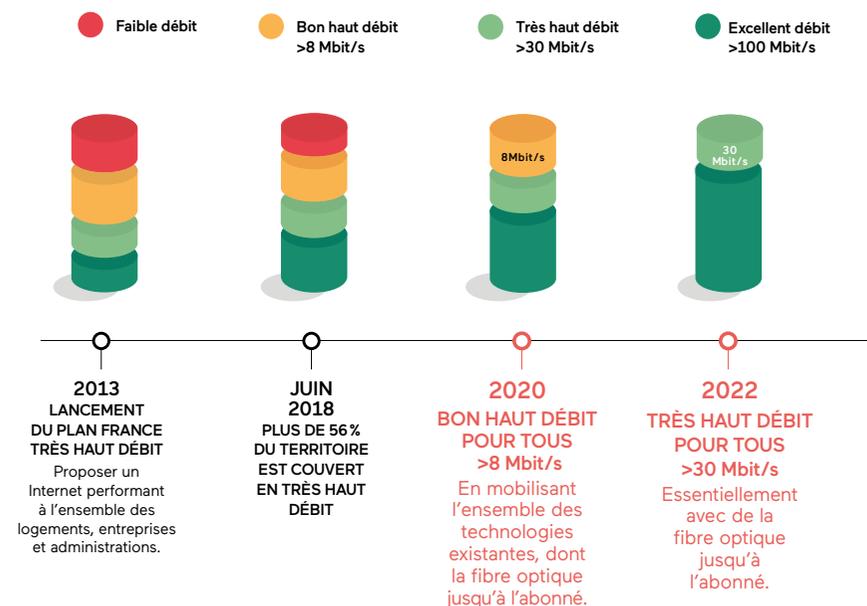
4 COMMENT ÇA SE PASSE DANS LES TERRITOIRES URBAINS ?
P.15

5 COMMENT SE DÉPLOIE UN RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE JUSQU'À L'ABONNÉ (FttH) ?
P.16

6 COMMENT GARANTIR UNE CONNEXION INTERNET À GRANDE VITESSE PARTOUT ET POUR TOUS ?
P.18

PARTIE 6
EN ATTENTE

1 QUELS OBJECTIFS POUR LA COUVERTURE INTERNET FIXE DES TERRITOIRES ?



2 COMMENT COUVRIR L'INTÉGRALITÉ DU TERRITOIRE ?

➤ En mobilisant les acteurs privés et publics.

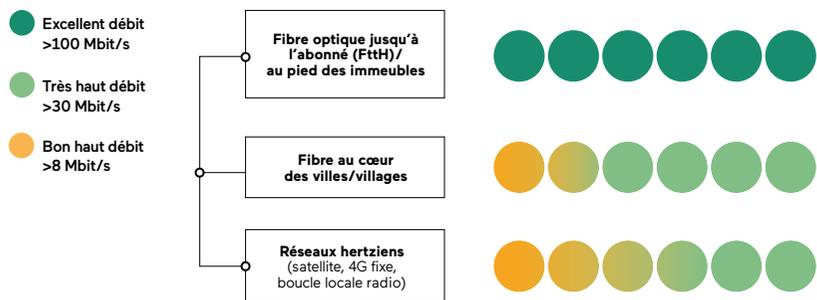
LES OPÉRATEURS PRIVÉS
s'engagent à couvrir les territoires urbains, soit 60% des logements et locaux professionnels.
Les opérateurs privés assurent le déploiement du réseau.

LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, avec le soutien de l'État et de l'Union européenne, s'engagent à couvrir les territoires ruraux, soit 40% des logements et locaux professionnels.

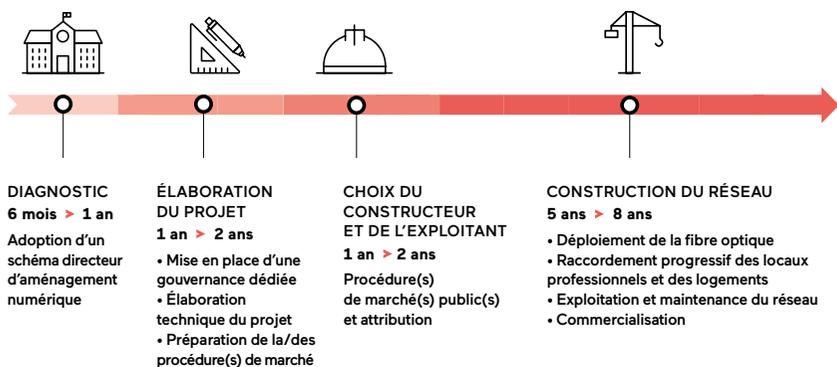
Les collectivités territoriales contractualisent des partenariats avec des opérateurs télécoms.

3 QUELLES ACTIONS SONT MISES EN ŒUVRE DANS LES TERRITOIRES RURAUX ?

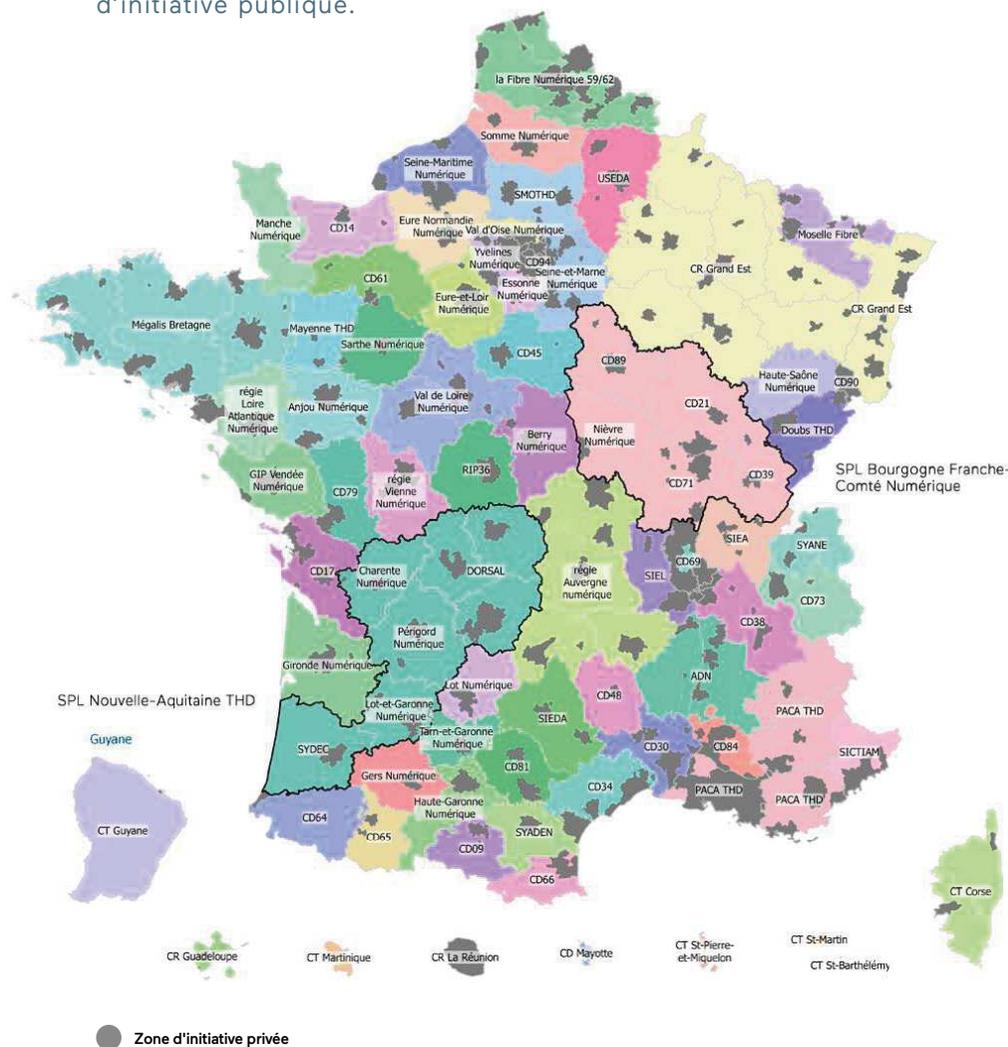
► Dans les territoires ruraux, les collectivités territoriales déploient des réseaux d'initiative publique. Pour fournir un débit Internet fixe de qualité, l'ensemble des technologies existantes est mobilisé.



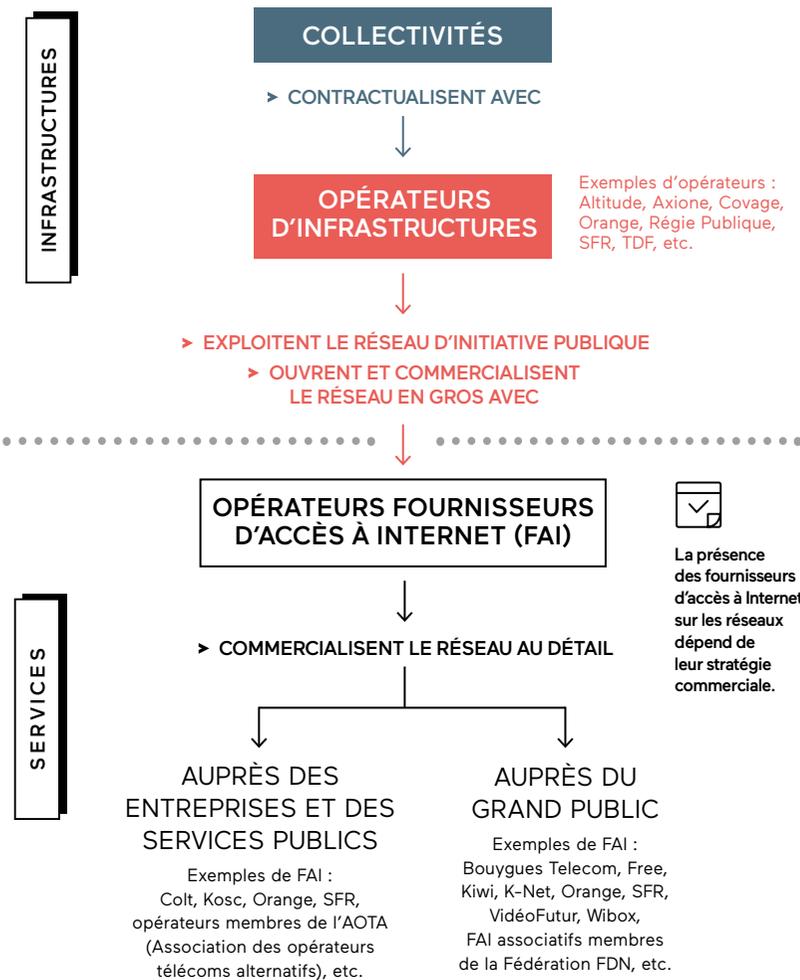
► Les collectivités territoriales conçoivent et déploient des réseaux d'initiative publique de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) à l'échelle régionale ou départementale.



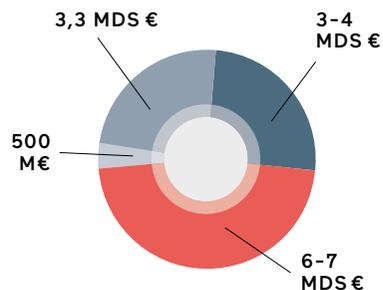
► Pour connaître le détail des projets publics (calendrier, périmètre, réseaux déployés, etc.) sur votre territoire, contactez le porteur du réseau d'initiative publique.



LES DIFFÉRENTS ACTEURS DES RÉSEAUX D'INITIATIVE PUBLIQUE



FINANCEMENT DES RÉSEAUX D'INITIATIVE PUBLIQUE



ACTEURS PUBLICS

- RÉGIONS, DÉPARTEMENTS, EPCI, COMMUNES, SYNDICATS D'ÉNERGIE, ETC.
- ÉTAT
- UNION EUROPÉENNE



OPÉRATEURS D'INFRASTRUCTURES

- FONDS PRIVÉS, BANQUES, ET CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS

13-14
 MILLIARDS D'EUROS
 d'investissement dans les réseaux d'initiative publique

4 COMMENT ÇA SE PASSE DANS LES TERRITOIRES URBAINS ?

► Les opérateurs privés déploient des réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) à horizon 2020. Les réseaux déployés sont ouverts à l'ensemble des opérateurs. La présence des fournisseurs d'accès à Internet dépend de leur stratégie commerciale.

6-7
 MILLIARDS D'EUROS
 d'investissement par les opérateurs privés



5 COMMENT SE DÉPLOIE UN RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE JUSQU'À L'ABONNÉ (FttH) ?

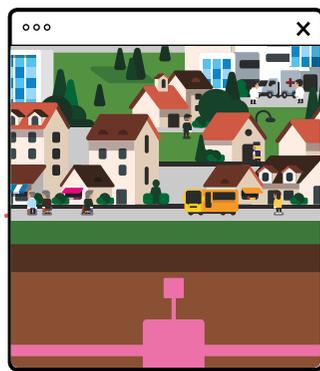
> Le déploiement des nouveaux réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné est un chantier de long terme.

LES ÉTAPES DU DÉPLOIEMENT D'UN RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE JUSQU'À L'ABONNÉ DANS UNE COMMUNE

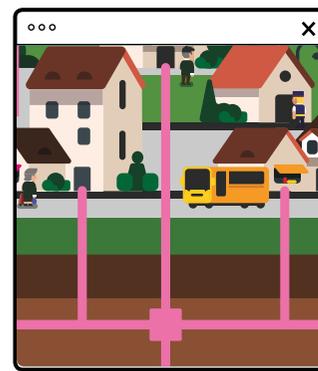
ARRIVÉE DE LA FIBRE



VILLE / VILLAGE



QUARTIER / RUE



LOCAUX

ÉTUDES

> 6 MOIS ENVIRON

Préparation du déploiement :

- Concertation entre la commune et l'opérateur,
- Recensement des locaux (particuliers et professionnels) à desservir,
- Identification des infrastructures disponibles, support du déploiement (fourreaux, poteaux électriques, etc.).

TRAVAUX

> 6 à 12 MOIS ENVIRON

- Les quartiers sont couverts progressivement,
- Le déploiement peut s'effectuer grâce à des infrastructures existantes, en souterrain et/ou en aérien (via des poteaux électriques ou sur façade) et/ou par des travaux de génie civil au moyen de tranchées,
- Pour entrer dans le domaine privé (immeuble ou façade), l'opérateur doit obtenir l'autorisation du propriétaire ou gestionnaire.

EN PRATIQUE

UNE FOIS LES TRAVAUX FINIS, COMMENT BÉNÉFICIER D'UNE AMÉLIORATION DU DÉBIT APRÈS UNE INTERVENTION PUBLIQUE ?

- 1 Je contacte le fournisseur d'accès à Internet de mon choix.
- 2 Je vérifie que mon abonnement et mes équipements sont adaptés.
- 3 Si je souscris à une offre de fibre optique jusqu'à l'abonné, le fournisseur d'accès doit venir chez moi pour réaliser le raccordement final.



LES COLLECTIVITÉS, FACILITATRICES DU DÉPLOIEMENT

- > En identifiant des lieux d'implantation de locaux techniques lors des études,
- > En délivrant rapidement des permissions de voirie et des arrêtés de circulation pour la réalisation des travaux,
- > En ouvrant l'accès à leurs infrastructures,
- > En gérant l'occupation du domaine public,
- > En menant des actions de sensibilisation auprès des propriétaires pour qu'ils autorisent l'opérateur à entrer sur le domaine privé,
- > En informant les citoyens de l'avancée des travaux et des secteurs éligibles à la fibre optique jusqu'à l'abonné.

> À SAVOIR

EN QUOI CONSISTE LE RACCORDEMENT FINAL ?

- > Le raccordement final consiste à faire entrer la fibre optique à l'intérieur du logement et à installer une nouvelle prise similaire aux prises téléphoniques existantes.
- > Dès qu'un local est éligible (la fibre est dans la rue), l'habitant (particulier ou professionnel) doit solliciter un fournisseur d'accès à Internet présent sur le réseau afin de souscrire à un abonnement fibre optique.
- > Le raccordement sera réalisé sous 3 mois.

COMMENT AMÉLIORER LA COUVERTURE MOBILE



1 COMMENT GÉNÉRALISER LA COUVERTURE MOBILE DE QUALITÉ ?

P.19

2 QUELLES ACTIONS SONT MISES EN ŒUVRE ?

Généraliser la réception en 4G sur l'ensemble du réseau mobile P.20

Améliorer la couverture des axes de transport P.21

Généraliser la couverture à l'intérieure des bâtiments P.22

Proposer une offre de 4G fixe dans les zones où les débits Internet fixe ne sont pas satisfaisantes P.23

Assurer une couverture mobile de qualité dans les zones non ou mal couvertes P.24

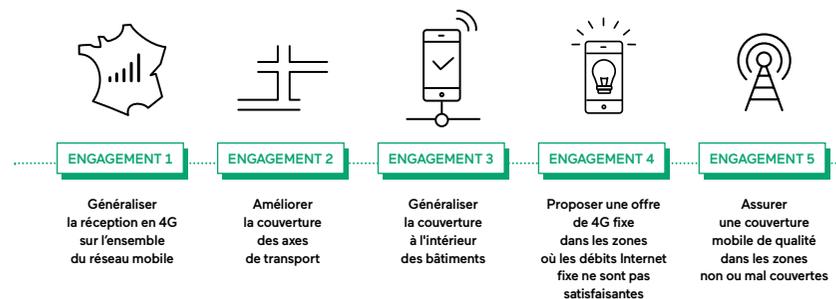
1 COMMENT GÉNÉRALISER LA COUVERTURE MOBILE DE QUALITÉ ?

► En janvier 2018, le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs mobiles sont parvenus à un accord historique visant à généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français.

Pour la première fois, l'Etat fait le choix de prioriser l'objectif d'aménagement du territoire dans les critères d'attribution des fréquences mobiles, dont les droits arrivaient à échéance lors des prochaines années.

Cet accord va se traduire par un renforcement de la couverture mobile, en s'appuyant sur des engagements du Gouvernement et des opérateurs. Le travail de négociation a permis d'obtenir de la part des quatre opérateurs de réseaux mobiles des engagements forts et contraignants.

2 QUELLES ACTIONS SONT MISES EN ŒUVRE ?





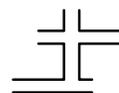
ENGAGEMENT 1

> Généraliser la réception en 4G sur l'ensemble du réseau mobile.

+ 2000
PYLÔNES
seront équipés
en 4G.



Source : Arcep, 2018.

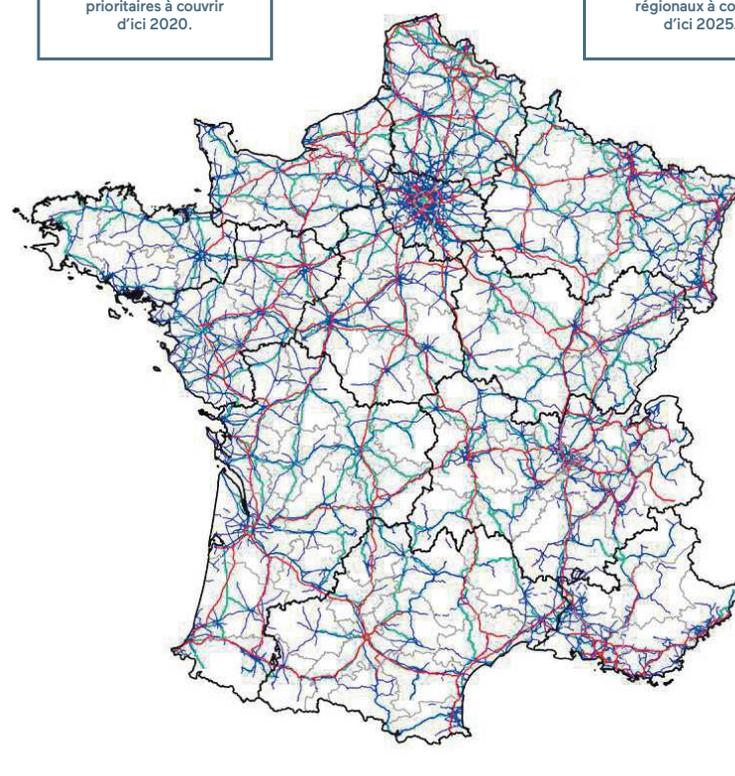


ENGAGEMENT 2

> Améliorer la couverture des axes de transport.

55 000
KM
d'axes routiers
prioritaires à couvrir
d'ici 2020.

23 000
KM
d'axes ferrés
régionaux à couvrir
d'ici 2025.



Source : Arcep novembre 2018





ENGAGEMENT 3

> Généraliser la couverture à l'intérieur des bâtiments.

Plusieurs solutions permettent d'améliorer la couverture mobile, en voix comme en données, à l'intérieur des bâtiments. Ces équipements spécifiques, qui fonctionnent en partie grâce aux réseaux fixes, sont proposés par les opérateurs.



LA VOIX SUR WI-FI

La voix sur Wi-Fi consiste à faire transiter l'ensemble des communications (appels téléphoniques et navigation Internet) via le réseau Wi-Fi sur lequel vous êtes connecté. Cette solution est compatible avec tous les types de réseaux Wi-Fi (box opérateurs, hotspots publics, etc.) dès lors qu'ils permettent une connexion haut ou très haut débit.

> À SAVOIR

La voix sur Wi-Fi nécessite d'avoir un smartphone compatible avec cette technologie.



POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES SOLUTIONS POUR AMÉLIORER LA COUVERTURE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

www.fftelecoms.org/grand-public/ameliorer-mobile-interieur-habitations



ENGAGEMENT 4

> Proposer une offre de 4G fixe dans les zones où les débits Internet fixe ne sont pas satisfaisants.

L'offre de 4G fixe dans les zones où les débits fixes ne sont pas satisfaisants et où aucune autre solution ne serait mobilisable à court terme. À cette fin, les opérateurs de réseau mobile s'engagent à :

- Proposer en 2018, et a minima dans certaines zones qu'ils identifient et rendent publiques, une offre de 4G fixe destinée au grand public ;
- Répondre aux demandes du Gouvernement de rendre cette offre disponible sur des zones géographiques identifiées par le Gouvernement :

Sur une zone déjà couverte en 4G par leur réseau mobile : assurer la disponibilité commerciale de l'offre 4G fixe sur cette zone.

En complément, Orange et SFR s'engagent à déployer, sans obligation de mutualisation, 500 nouveaux sites 4G chacun, pouvant notamment répondre à des insuffisances de couverture ou de capacité à des fins de disponibilité effective de la 4G fixe dans les zones géographiques identifiées par le Gouvernement, en concertation avec les opérateurs concernés.





ENGAGEMENT 5

> Assurer une couverture mobile de qualité dans les zones non ou mal couvertes grâce au dispositif de Couverture ciblée.

LES ÉQUIPES-PROJETS LOCALES ASSURENT LA RÉUSSITE DU DISPOSITIF DE COUVERTURE CIBLÉE

Les équipes-projets locales (à l'échelle départementale ou pluri-départementale) ont pour missions de :

- Identifier et prioriser les zones à couvrir en priorité,
- Faciliter la mise en œuvre des déploiements par les opérateurs sur leur territoire afin de permettre l'accélération du déploiement de sites mobiles (par exemple : autorisations d'urbanisme, viabilisation des terrains, etc.).

> À SAVOIR

QUI COMPOSE LES ÉQUIPE-PROJETS LOCALES ?

> Préfecture, conseil départemental, SGAR, associations de collectivités territoriales, porteurs de projets des réseaux d'initiative publique du Plan France Très Haut Débit, etc.

> Pour en savoir plus, contactez les référents « Mobile » au sein de votre préfecture et/ou conseil départemental.

5000 NOUVEAUX SITES MOBILES

seront construits par opérateur (dont certains seront mutualisés), dans le cadre du dispositif de Couverture ciblée.

Ces nouveaux sites seront identifiés et priorisés par les équipes-projets locales, à un rythme de 600 à 800 sites mobiles par an.



2 MANIÈRES D'AMÉLIORER LA COUVERTURE MOBILE

1 En installant des équipements actifs sur des points hauts existants (châteaux d'eau, etc.).

2 En construisant des pylônes.

1 RECHERCHE DU SITE SUR LEQUEL SERA CONSTRUIT LE PYLÔNE

3 ACQUISITION OU LOCATION DU TERRAIN VIA DES BAUX ET DES AUTORISATIONS D'URBANISME

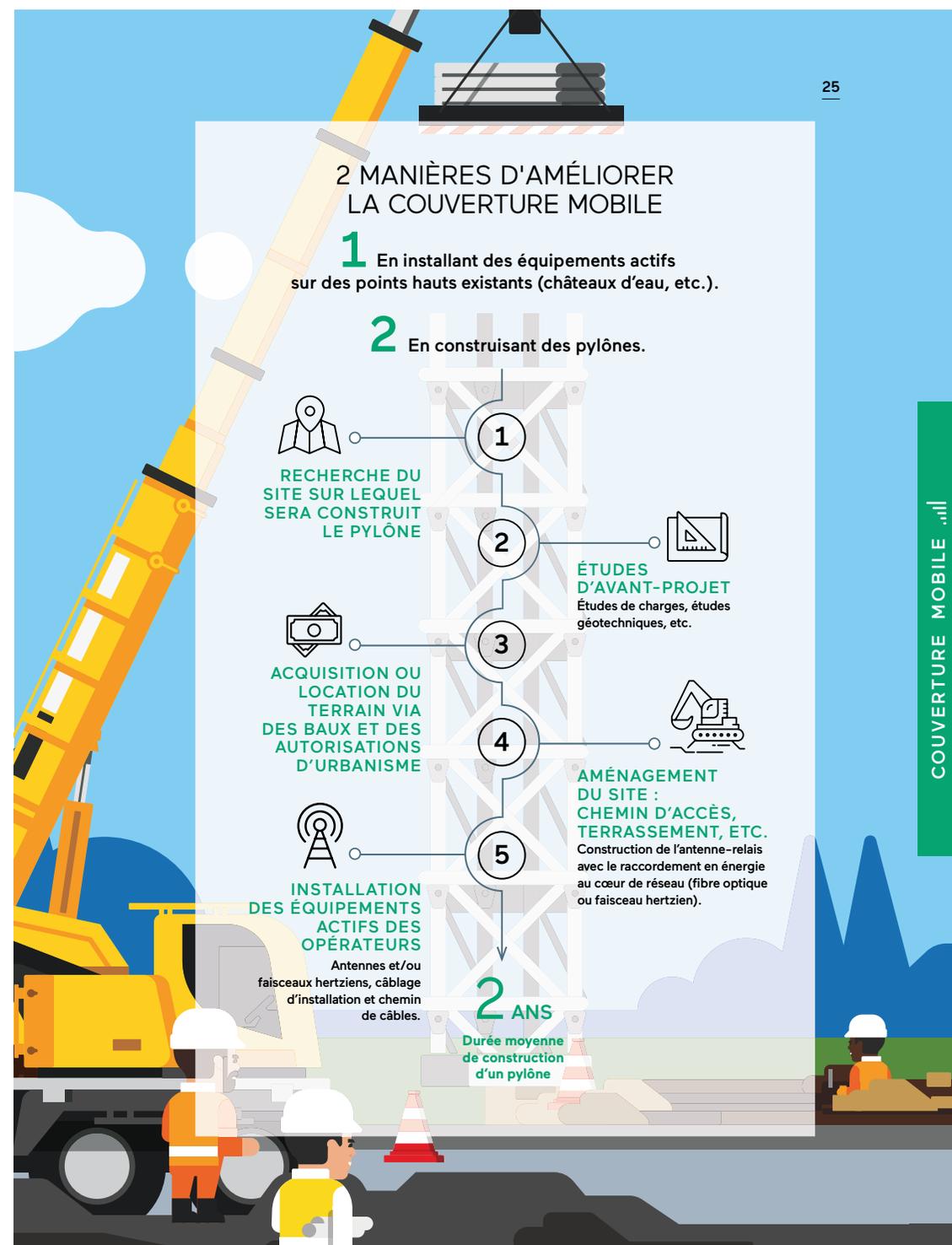
5 INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS ACTIFS DES OPÉRATEURS

Antennes et/ou faisceaux hertziens, câblage d'installation et chemin de câbles.

2 ÉTUDES D'AVANT-PROJET
Études de charges, études géotechniques, etc.

4 AMÉNAGEMENT DU SITE : CHEMIN D'ACCÈS, TERRASSEMENT, ETC.
Construction de l'antenne-relais avec le raccordement en énergie au cœur de réseau (fibre optique ou faisceau hertzien).

2 ANS
Durée moyenne de construction d'un pylône



COLLABORER À L'ÉMERGENCE D'UNE SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE INNOVANTE ET INCLUSIVE



LA MISSION SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE TRAVAILLE
À FAVORISER LA MONTÉE EN COMPÉTENCES
NUMÉRIQUES DE TOUS ET À ACCOMPAGNER
LA TRANSITION NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES.



societenumerique.gouv.fr



PLAN NATIONAL POUR UN NUMÉRIQUE INCLUSIF

Aujourd'hui, 13 millions de Français n'utilisent pas ou peu Internet et se sentent en difficulté face à un écran*.

La révolution numérique n'est pas simplement technologique, elle est aussi culturelle. Il ne suffit pas que le numérique soit techniquement accessible pour qu'il devienne un outil mobilisé dans des actes quotidiens. La question aujourd'hui face à la révolution numérique est celle de l'appropriation donc de l'éducation, de la médiation, de la formation.

L'ambition du Gouvernement est de faire de la France une société numérique humaine et performante.

Pour la première fois, Etat, collectivités territoriales, associations, acteurs de la médiation numérique et du travail social, administrations et entreprises se sont mobilisés pour élaborer conjointement un plan national pour un numérique inclusif.

Le plan national pour un numérique inclusif apporte des solutions aux collectivités et acteurs territoriaux pour accompagner les individus vers l'autonomie numérique.

Il propose des outils, initiatives, dispositifs sur les enjeux suivants :

- Détecter les publics
- Les accompagner dans les démarches
- Les orienter pour les rendre autonomes
- Consolider les acteurs qui forment au numérique
- Outiller et soutenir les dispositifs d'inclusion numérique dans les territoires

EN PRATIQUE

LA MISSION SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE, UN MODÈLE ORIGINAL D'INTERVENTION

À l'écoute des collectivités territoriales, la Mission Société Numérique facilite **l'émergence et l'accélération de solutions** qui favorisent le développement des usages numériques.

*Baromètre du Numérique et Enquête Capacity disponibles sur labo.societenumerique.gouv.fr



LES ACTIONS DU GOUVERNEMENT AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

1 SOUTENIR L'ÉLABORATION DE STRATÉGIES LOCALES D'INCLUSION NUMÉRIQUE



**DES BOÎTES À
OUTILS EN LIGNE**
POUR VOUS AIDER
À ÉLABORER
DES STRATÉGIES
LOCALES
D'INCLUSION
NUMÉRIQUE

Pour les collectivités locales :
inclusion.societenumerique.gouv.fr

Pour les aidants numériques :
kit-inclusion.societenumerique.gouv.fr

**UN DISPOSITIF
"TERRITOIRES
D' ACTIONS"**

Pour renforcer le soutien
et la mise en commun
d'initiatives, l'Etat s'engage
à accompagner l'élaboration
et la documentation de stratégie
de territoires pilotes.
Parmi les premiers signataires,
les départements des
Pyrénées-Atlantiques, de
la Creuse, de la Drôme-Ardèche,
de la Gironde, les régions
Bourgogne-Franche-Comté
et Centre-Val-de-Loire et la
préfecture des Hauts-de-France
et la communauté
d'agglomérations SICOVAL.

**NUMÉRIQUE
EN COMMUN[S]**

**Un événement national
et des rencontres régulières**
pour collaborer à l'émergence
de solutions qui favorisent
le développement des usages
numériques.

www.numerique-en-commun.fr

**DES ATELIERS
DE FORMATION**

**Pour consolider des savoirs
communs** et découvrir
des initiatives inspirantes afin
d'outiller les collectivités locales
dans l'élaboration de stratégies
de développement des usages
numériques.

Co-produit avec La Mednum, en
collaboration avec la chaire ENA
ENSCI « Innovation publique ».

2 OUTILLER ET CONSOLIDER DES ACTEURS LOCAUX DE LA MÉDIATION NUMÉRIQUE

► Des têtes de réseau pour coordonner les acteurs,
lever des fonds, mutualiser les services et mesurer
l'impact sur le territoire.

► La coopérative nationale La MedNum est mobilisée
pour produire des outils communs au service des aidants
numériques.

lamednum.coop

**5 MILLIONS
D'EUROS**

sont mobilisés par la
Banque des Territoires



3 MOBILISER LES OPÉRATEURS DE SERVICE PUBLIC ET LES ACTEURS ÉCONOMIQUES AUTOUR D'INITIATIVES COMMUNES

► Déploiement d'un Pass Numérique pour permettre à
la population d'accéder à un service d'accompagnement
au numérique dans des lieux labellisés.

Le Pass Numérique, un outil efficace pour :

- **cibler** des publics et leur donner un droit
à la formation gratuit ;
- **faciliter** l'enrôlement d'une grande diversité
de commanditaires financeurs ;
- **permettre** aux pouvoirs publics de visualiser
et piloter leur impact sur les territoires.

**10 MILLIONS
D'EUROS**

de l'Etat sont dédiés
au co-financement
du déploiement
de Pass Numériques
par les collectivités
territoriales.

EN PRATIQUE

LE PASS NUMÉRIQUE C'EST QUOI ?

Il prend la forme d'un chéquier, remis par des agents
de services au guichet ou des acteurs privés
(par exemple banque), et **donne droit à des heures
d'accompagnement au numérique** dans des lieux à
proximité, labellisés et identifiés.



L'AGENCE DU
NUMÉRIQUE



francethd.fr
francethd.fr/mobile

POUR UNE FRANCE 100 % CONNECTÉE





25

MILLIARDS D'EUROS

investis par les acteurs privés et publics d'ici à 2022
pour déployer le très haut débit sur tout le territoire



55 000 KM

DE ROUTES

et 23 000 km de voies ferrées équipées
en 4G d'ici à 2025



10

MILLIONS D'EUROS

investis par l'Etat pour le Pass numérique



5

MILLIONS D'EUROS

pour la création de dizaines
« de hubs France Connectés »

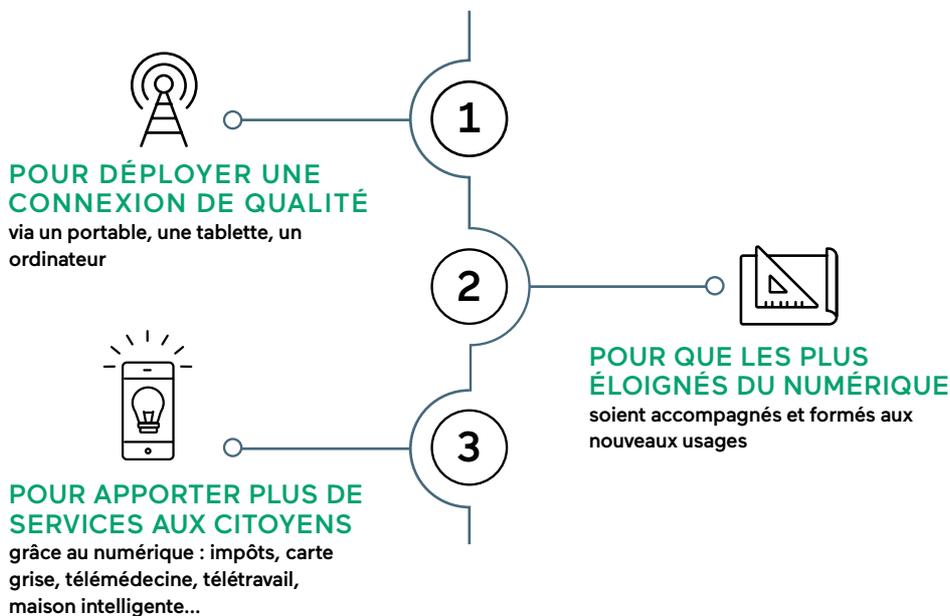




AUJOURD'HUI INTERNET NE CESSE DE CHANGER NOTRE QUOTIDIEN.

On peut y faire ses courses, discuter avec des proches, trouver un emploi, travailler à distance, accéder à l'information sur tous ses droits, faire ses démarches administratives... il impacte notre vie sociale, professionnelle et citoyenne.

Pour que tout le monde ait accès à internet avec un débit de qualité, que tout le monde capte, où qu'il soit, et que tout le monde soit autonome au numérique, le Gouvernement se mobilise :



GARANTIR UN ACCÈS À INTERNET TRÈS HAUT DÉBIT ET À LA 4G POUR TOUS



1 LE PLAN FRANCE
TRÈS HAUT DÉBIT

2 LE PLAN FRANCE
MOBILE

1

LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT

> Ce plan constitue le chantier de la décennie pour déployer le très haut débit sur l'ensemble du territoire d'ici 2022.

Plus de 25 milliards d'euros sont investis par tous les acteurs :

- privés (dont les 4 opérateurs principaux – Bouygues, SFR, Orange et Free) et les industriels
- et publics (collectivités territoriales, État et Union européenne), pour garantir à tous un accès à Internet, chez soi et au travail.

LES TECHNOLOGIES POUR AVOIR DE L'INTERNET TRÈS HAUT DÉBIT

VIA LE RÉSEAU TERRESTRE :

- Réseau téléphonique historique en cuivre
- Nouveaux réseaux de fibre optique

VIA LES RÉSEAUX HERTZIENS :

- Réseau mobile, lorsque l'on capte Internet sur son téléphone portable
- Réseaux hertziens terrestres (WIFI) ou satellitaires (Internet par satellite reçu à la maison grâce à une parabole).

LE TRÈS HAUT DÉBIT, C'EST QUOI ?

Le très haut débit est un accès à Internet performant, qui permet d'envoyer et de recevoir un grand nombre de données (documents, photos, vidéos, etc.) dans un temps très court. L'accès à Internet est considéré à « très haut débit » dès que le débit descendant, permettant de recevoir les données, est supérieur à 30 Mbits par seconde (standard défini par la Commission européenne).

2

LE PLAN FRANCE MOBILE...

> ...de la 4G pour tous, pour capter avec son téléphone partout

Ce plan consiste à mettre en oeuvre les engagements pris par les opérateurs privés en janvier 2018 en faveur d'un investissement massif dans l'amélioration et l'extension de leur réseau mobile.

LA 4G, C'EST QUOI ?

La 4G est l'équivalent du « très haut débit mobile » : elle permet de téléphoner, envoyer des SMS, surfer sur internet, et télécharger des fichiers et des vidéos rapidement sur portable ou tablette.

LES ENGAGEMENTS PRIS PAR LES OPÉRATEURS PRIVÉS



CONVERTIR
les pylônes 2G/3G existants en 4G : déjà 3 000 depuis début 2018 ;



ASSURER
la couverture mobile dans des zones stratégiques (touristiques, économiques) non ou mal couvertes : 5 000 nouveaux sites par opérateur, dont 600 sites prioritaires déjà identifiés ;



GÉNÉRALISER
la 4G dans les transports : dont 55 000 km d'axes routiers et 23 000 km de voie ferrée ;



OPTIMISER
le passage de la 4G à l'intérieur des bâtiments ;



PROPOSER
une offre de 4G fixe là où le débit fixe n'est pas satisfaisant.

FORMER AU NUMÉRIQUE ET DÉVELOPPER LES USAGES

► Aujourd'hui 13 millions de Français n'utilisent pas ou peu internet et se sentent en difficulté face à un écran. La transformation numérique ne se fera que si, en parallèle du déploiement des infrastructures, on accompagne à une meilleure appropriation du numérique par les Français et les territoires.



LE PLAN NATIONAL POUR L'INCLUSION NUMÉRIQUE

1

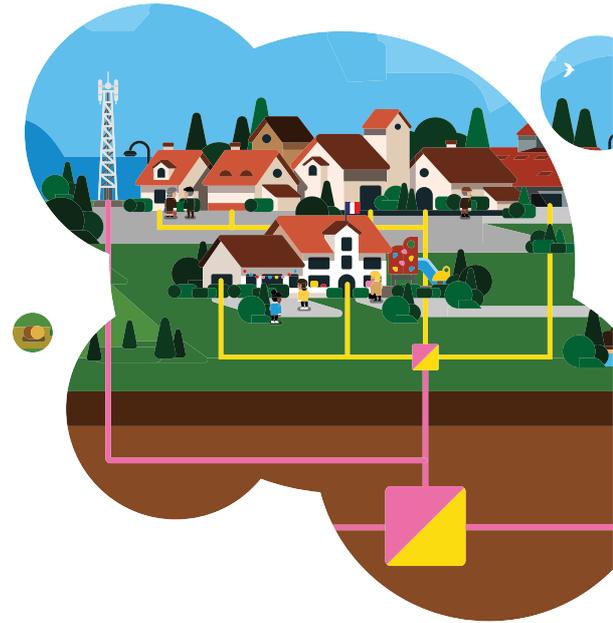
FORMER TOUS LES CITOYENS AUX USAGES

Pour la première fois, l'ensemble des acteurs, État, collectivités territoriales, opérateurs de services publics et acteurs locaux et entreprises sont réunis pour déployer 4 actions majeures :

- > **Identifier et accompagner les publics éloignés :** aux guichets, dans les mairies, dans les missions locales... les agents de services publics seront formés pour identifier les difficultés et orienter les citoyens ;
- > **Offrir un pass numérique :** avec un financement d'amorçage de 10 millions € de l'État, il sera remis aux personnes identifiées pour qu'elles puissent suivre des ateliers de formation pour devenir autonomes et faire leurs démarches ou leurs recherches seules ;
- > **Faire émerger plus de lieux qui accompagnent :** avec un financement de 5 millions € par la Banque des Territoires, une dizaine de « hubs France Connectée » dans les territoires verront le jour pour outiller les acteurs de terrain, appuyer les collectivités locales, former des formateurs, assurer qu'il y a suffisamment d'ateliers déployés...
- > **Accompagner et faire avec ceux qui ne seront pas formés** en mobilisant des « aidants numériques ».

LE PASS NUMÉRIQUE C'EST QUOI ?

Il sera remis, sous la forme d'un chéquier, par des conseillers ou agents publics aux guichets et accueils (Mairie, La Poste, Pôle emploi...) ou par des acteurs privés (par exemple à la banque), et donnera droit à des heures de formation au numérique dans des lieux à proximité.



2

ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES

Pour cela, des outils sont mis à disposition des collectivités, des élus, des agents publics :

- > **Deux plateformes ressources en ligne sont ouvertes :**
 - > pour guider les collectivités dans l'élaboration de leur stratégie d'inclusion numérique : <https://inclusion.societenumerique.gouv.fr>
 - > pour outiller les aidants numériques : <https://kit-inclusion.societenumerique.gouv.fr/>
- > **Une charte « Territoire France connectée pour un numérique inclusif » pour soutenir les territoires pilotes** et renforcer la mise en commun de leurs initiatives. Parmi les premiers signataires, les départements des Pyrénées-Atlantiques, de la Creuse, de la Drôme-Ardèche, de la Gironde, les régions Bourgogne-Franche-Comté et Centre-Val-de-Loire.
- > **Une masterclass** pour les élus et les agents publics.



POUR UNE FRANCE 100 % CONNECTÉE

— ALLER PLUS LOIN...

- Garantir un accès à Internet très haut débit :
www.francethd.fr
- Garantir un accès à la 4G :
www.agencedunumerique.gouv.fr/
missionfrancemobile
- Collaborer à l'émergence d'une société numérique innovante et inclusive :
<https://societenumerique.gouv.fr>



AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES

L'INTERNET FIXE &
LA COUVERTURE MOBILE

FOIRE AUX QUESTIONS JANVIER 2019

Liste des questions les plus fréquemment posées sur le numérique, avec un niveau de réponse plus ou moins détaillé

	En quelques mots	Pour en savoir plus	Pour les experts
QU'EST-CE QUE LE DÉBIT ?	On parle de « débit » pour mesurer la qualité et la rapidité de la connexion Internet, de la même façon dont on parle du débit de l'eau du robinet qui coule plus ou moins vite.	Le débit désigne la quantité de données qu'un réseau permet de transférer en un temps donné. Plus le débit est élevé, plus la vitesse de transmission et de réception des données (documents, vidéos, musiques, etc.) est rapide.	Le débit est exprimé en bits par seconde (bit/s), kilobits par seconde (kbit/s), mégabits par seconde (Mbit/s), ou encore gigabits par seconde (Gbit/s), selon le niveau de débit.
QU'EST-CE QUE LE TRÈS HAUT DÉBIT ?	Plus un robinet a un débit élevé, plus l'eau coule. Quand on parle d'Internet, c'est la même chose : plus le débit est bon, plus l'accès à Internet est rapide, performant.	Le très haut débit est un accès à Internet performant.	L'accès à Internet est considéré à « très haut débit » dès que le débit descendant, permettant de recevoir les données, est supérieur à 30 Mbit/s par seconde (standard défini par la Commission européenne).
A QUOI SERT LE TRÈS HAUT DÉBIT ?	Le très haut débit permet d'envoyer et de recevoir un grand nombre de données (documents, photos, vidéos, etc.) dans un temps très court.	Le très haut débit permet d'envoyer et de recevoir un grand nombre de données (documents, photos, vidéos, etc.) dans un temps très court. Le très haut débit permet d'accéder à de meilleurs services, et à une navigation Internet plus fluide et plus rapide. Les débits sont élevés et permettent la transmission rapide de données.	
COMMENT SAVOIR SI J'AI LE TRÈS HAUT DÉBIT CHEZ MOI ?	Dans un premier temps, renseignez-vous en mairie pour suivre le développement de l'Internet fixe dans votre ville.	L'Observatoire XXX (Arcep) permet de visualiser chez vous le niveau de votre débit Internet et les réseaux très haut débit qui sont ou seront déployés.	
COMMENT LE TRÈS HAUT DÉBIT VA-T-IL ARRIVER CHEZ MOI ?	C'est un véritable travail de fourmis : plusieurs étapes sont nécessaires avant de profiter de la Fibre. Lorsqu'elle est déployée sur la commune concernée, le réseau est ouvert à tous les opérateurs et les habitants peuvent alors souscrire au très haut débit.		
QU'EST-CE QUE LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT ?	Le Gouvernement s'engage à ce que tous les Français puissent avoir un Internet rapide chez eux d'ici 2022.	Le Plan France Très Haut débit vise à garantir un accès au très haut débit pour tous les Français d'ici 2022. En 2018, 56 % des Français ont déjà accès au très haut débit.	Le Plan France Très Haut Débit vise à couvrir l'intégralité du territoire en Internet très haut débit d'ici 2022, c'est-à-dire à proposer un accès à Internet performant à l'ensemble des logements, des entreprises et des établissements publics et privés. En 2018, 56 % des logements et locaux professionnels a déjà accès à l'Internet très haut débit. Pour atteindre l'objectif de très haut débit d'ici 2022, il mobilise un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, partagé entre les opérateurs privés, les collectivités territoriales, l'État et l'Europe. Ce Plan répond à plusieurs enjeux : <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la compétitivité de l'économie française et l'attractivité de la France par le raccordement prioritaire en très haut débit des zones d'activités économique. • Développer des services publics innovants sur l'ensemble du territoire, y compris dans les zones rurales et de montagne, en apportant un accès à Internet performant dans les établissements scolaires, les hôpitaux, les maisons de santé, les maisons de l'emploi, etc. • Donner accès aux usages numériques à tous les citoyens.

	En quelques mots	Pour en savoir plus	Pour les experts
QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES POUR AVOIR ACCÈS AU TRÈS HAUT DÉBIT ?	<p>Le très haut débit peut arriver jusqu'à vous par :</p> <ul style="list-style-type: none"> la terre (c'est la fibre optique ou les fils de cuivre, initialement installés pour le téléphone fixe) les airs (grâce à des ondes radio). 	<ul style="list-style-type: none"> La fibre optique jusqu'à l'abonné : La fibre optique est déployée jusqu'à l'intérieur des logements. Ce nouveau réseau ouvre la possibilité d'un niveau de débit quasiment illimité et identique pour la réception et l'envoi de données, quelle que soit la distance. La fibre au pied des immeubles : Le réseau câblé est modernisé par le déploiement de la fibre optique jusqu'au pied des immeubles, ce qui permet ainsi de proposer du très haut débit. La fibre au cœur des villes et villages : Le réseau de cuivre est modernisé en amenant la fibre optique et l'émission du signal au cœur des villes et des villages. Plus les habitations sont proches des nouveaux équipements installés, plus le débit est élevé. Les réseaux hertziens : Ils fournissent un accès à Internet par des ondes radio. Ils nécessitent généralement l'installation d'une antenne sur le toit des habitations pour recevoir le signal qui permet de fournir une connexion fixe. Le réseau de cuivre : Plus les locaux sont éloignés du central téléphonique, plus le débit est faible, car avec la distance, le signal diminue. 	<ul style="list-style-type: none"> La fibre optique jusqu'à l'abonné : La fibre optique est déployée jusqu'à l'intérieur des logements. Ce nouveau réseau ouvre la possibilité d'un niveau de débit quasiment illimité et identique pour la réception et l'envoi de données, quelle que soit la distance. La fibre au pied des immeubles : Historiquement, le réseau câblé a été déployé dans les zones urbaines pour la télévision. Ce réseau câblé est modernisé par le déploiement de la fibre optique jusqu'au pied des immeubles, ce qui permet ainsi de proposer du très haut débit. La fibre au cœur des villes et villages : Le réseau de cuivre est modernisé en amenant la fibre optique et l'émission du signal au cœur des villes et des villages, ce qui permet ainsi d'améliorer le débit. Plus les habitations sont proches des nouveaux équipements installés, plus le débit est élevé. Les réseaux hertziens : Ils fournissent un accès à Internet par des ondes radio. Ils nécessitent généralement l'installation d'une antenne sur le toit des habitations pour recevoir le signal qui permet de fournir une connexion fixe. Il s'agit par exemple du satellite, de la boucle locale radio (WiMax, Wifi max, TD-LTE ou THD radio), de la 4G fixe. Le réseau de cuivre : Historiquement, le réseau de cuivre a été déployé pour les besoins du service téléphonique ; il couvre la quasi-totalité des locaux. Des améliorations techniques permettent de délivrer un accès Internet via ce réseau. Plus les locaux sont éloignés du central téléphonique, plus le débit est faible, car avec la distance, le signal diminue.
QU'EST-CE QUE LA FIBRE OPTIQUE ?	La fibre est un tube en verre aussi fin qu'un cheveu, qui permet de transmettre des données à la vitesse de la lumière, qui parcourent ainsi de longues distances très rapidement.		La fibre optique est utilisée dans la majorité des réseaux d'accès à Internet à très haut débit.
POURQUOI EST-CE QUE ÇA PREND AUTANT DE TEMPS ?	En vérité, le chantier du très haut débit est fait en un temps record : il s'étale sur 10 ans. On ne se pose plus la question, mais pour que tous les Français bénéficient de l'électricité, il nous a fallu... 90 ans !	Ce chantier d'infrastructures ambitieux est réalisé en un temps record : seulement 10 ans pour donner accès au très haut débit à tous les Français ! Par exemple, le déploiement de l'électricité a duré 90 ans, et le téléphone 108 ans.	<p>Déployer des réseaux très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné revient à :</p> <ul style="list-style-type: none"> tirer des milliers de kilomètres de fibre optique sous-terre, en créant des tranchées ou en utilisant des fourreaux déjà existants, ou en aérien, en utilisant les pylônes (téléphoniques ou d'électricité) déjà existants, ou en installant de nouveaux. <p>Ces chantiers nécessitent donc des phases d'étude, pour étudier les tracés et les infrastructures disponibles, de chantier, et une fois posées, de test.</p>

	En quelques mots	Pour en savoir plus	Pour les experts
COMMENT S'ORGANISE LE DÉPLOIEMENT DU TRÈS HAUT DÉBIT SUR LE TERRITOIRE ?	Selon la taille et la géographie des villes, il y a plusieurs déploiements possibles. Celui-ci se fait soit par les opérateurs, soit par les collectivités territoriales.	<ul style="list-style-type: none"> Dans les grandes villes : les opérateurs privés déploient de la fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) Dans les plus petites villes et à la campagne : les collectivités territoriales (le département, la région, etc.) déploient plusieurs technologies d'accès au très haut débit 	<ul style="list-style-type: none"> Dans les grandes agglomérations et chefs-lieux de département, les opérateurs privés déploient des réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH). Ils s'engagent à réaliser ces déploiements d'ici 2020 dans le cadre de conventions signées avec les collectivités territoriales concernées et l'État. Cette zone dite « d'initiative privée » concerne 3 600 communes et 57 % de la population et représentent un investissement de 6 à 7 milliards d'euros. En dehors des grandes agglomérations, les collectivités territoriales déploient des réseaux publics mobilisant plusieurs types de réseaux d'accès à l'Internet à très haut débit. Ces « réseaux d'initiative publique » proposent, comme les réseaux privés, des services aux particuliers et entreprises par des fournisseurs d'accès à Internet (FAI). Les recettes d'exploitation et le cofinancement provenant de ces FAI permettront ainsi de financer la moitié de l'investissement nécessaire, estimé entre 13 et 14 milliards d'euros. La seconde moitié de l'investissement (6 à 7 milliards d'euros) est financée par des subventions publiques, dont une enveloppe de subvention de l'État de plus de 3 milliards d'euros. <p>Le Plan France Très Haut Débit est piloté par la Mission Très Haut Débit au sein de l'Agence du Numérique, qui a pour objectifs d'impulser, d'accompagner et d'animer des projets et initiatives numériques dans les territoires.</p> <p>Le Plan France Très Haut Débit est financé dans le cadre du Programme des Investissements d'avenir.</p>
QUAND ON PARLE DE GRANDES VILLES, QU'EST-CE QUE ÇA VEUT DIRE ?		Il s'agit de 3 600 communes pour lesquelles les opérateurs privés se sont engagés à déployer des réseaux FttH d'ici 2020, sur leurs fonds propres. Ces communes sont principalement situées dans les grandes agglomérations ainsi que les chefs-lieux de département et leurs environs. Cette zone concerne environ 55 % de la population.	
QUAND ON PARLE DE PLUS PETITES VILLES ET À LA CAMPAGNE, QU'EST-CE QUE ÇA VEUT DIRE EXACTEMENT ?		Cette zone concerne environ 45 % de la population.	
QUI FINANCE LE DÉPLOIEMENT DU TRÈS HAUT DÉBIT ?		<ul style="list-style-type: none"> Dans les grandes villes : les déploiements sont pris en charge par les opérateurs privés et cela représente environ 6 à 7 milliards d'euros. Dans les plus petites villes et à la campagne : le financement des déploiements est partagé entre les collectivités, l'État, l'Union européenne et les opérateurs. Ces investissements représentent environ 13 à 14 milliards d'euros. 	<p>Sur les communes situées en « zone d'initiative privée », les déploiements de réseaux Très Haut Débit de fibre optique jusqu'à l'abonné sont pris en charge par les opérateurs privés sur leurs fonds propres. Ces opérateurs se sont engagés à réaliser ces déploiements d'ici 2020. Ces investissements représentent environ 6 à 7 milliards d'euros.</p> <p>Sur les communes situées en « zone d'initiative publique », les déploiements de réseaux Très Haut Débit sont assurés par les collectivités territoriales. Le financement de ces réseaux est partagé entre ces collectivités (communes, communautés de communes, département, région), l'État, l'Europe et les opérateurs télécom. Ces investissements représentent environ 13 à 14 milliards d'euros.</p> <p>L'investissement de l'État est de 3,3 milliards d'euros.</p>

	En quelques mots	Pour en savoir plus	Pour les experts
QU'EST-CE QU'UN RÉSEAU MOBILE ?	Le réseau mobile c'est un dialogue entre des antennes qui émettent un certain nombre de données propagées dans l'air et un terminal mobile qui les reçoit et y répond. C'est ce dialogue-là qui passe par les airs, tout comme cela fonctionne pour la radio.	Le réseau mobile, c'est un dialogue entre des antennes qui émettent des données, et le téléphone, qui reçoit les données.	
C'EST QUOI LA 2G, LA 3G, LA 4G, LA 5G ?	<ul style="list-style-type: none"> • La 2G, c'est pour téléphoner et envoyer des SMS • La 3G permet de surfer sur internet • La 4G permet de télécharger des fichiers et des vidéos rapidement • La 5G permettra le déploiement de l'internet des objets (véhicules autonomes...) 	<p>Il s'agit de l'évolution de différentes générations de technologie mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La 2G, c'est pour téléphoner et envoyer des SMS • La 3G permet de surfer sur internet • La 4G est 10 fois plus rapide que la 3G. Elle permet de télécharger des fichiers et des vidéos rapidement • La 5G permettra le déploiement de l'internet des objets (véhicules autonomes...) 	<ul style="list-style-type: none"> • La 2G (développée à partir des années 1990) : elle permet la communication vocale, écrite (via SMS) et l'utilisation de quelques services « web » basiques, ne nécessitant pas de haut débit (consultation de compte, mails, etc.) (Débit pratique constaté de 150 Kbit/s. Débit théorique : 350 Kbit/s). • La 3G (depuis 2004 en France) : c'est la première génération de réseau mobile permettant de naviguer sur internet et de visionner des vidéos de manière limitée (Débit pratique constaté de 300 Kbit/s. Débit théorique : 2 Mbit/s). • La 4G (depuis 2011) : c'est la génération du « très haut débit » mobile qui permet de naviguer sur internet à des vitesses plus importantes qu'en 3G. La connexion internet est grandement facilitée • La 5G (à l'horizon 2020) : la technologie 5G sera beaucoup plus puissante que la 4G. Elle permettra la démocratisation de nombreux services numériques et l'essor de l'internet des objets en introduisant des innovations telles que la téléchirurgie, le véhicule autonome ou l'industrie du futur.
A QUOI SERT LA 4G ?	La 4G, c'est la 4ème génération de téléphones mobiles. Ceux qu'on appelle « les smartphones », qui nous permettent d'aller au-delà de l'utilisation classique d'un téléphone. Grâce à la 4G, ces téléphones intelligents nous permettent ainsi de passer des appels vidéos, de surfer sur Internet rapidement, d'écouter de la musique et de regarder des vidéos en ligne.	La 4G permet de passer des appels (notamment des appels vidéo), envoyer des SMS, surfer sur Internet, envoyer et recevoir des données (musique, photos, etc.) et regarder des vidéos en ligne.	La 4G, c'est la génération du « très haut débit » mobile. Elle permet de naviguer sur internet à des vitesses plus importantes qu'en 3G. La connexion internet est grandement facilitée (conversation vidéo bien plus stable). Elle devient un moyen efficace pour des usages numériques professionnels « itinérants » (comme pour le BTP, ou le tourisme, etc.). L'utilisation de la visio-conférence devient possible (Débit théorique : 150 Mbit/s).
QU'EST-CE QU'UN PYLÔNE MUTUALISÉ ?		La maîtrise d'ouvrage d'un pylône de téléphonie mobile peut appartenir à la collectivité ou à un opérateur. Un pylône est « mutualisé » lorsque plusieurs opérateurs utilisent le même pylône pour leurs équipements radios. Il s'agit de la mutualisation d'infrastructures dites passives (les pylônes).	Une partie importante des déploiements sera mutualisée au sein du dispositif de Couverture ciblée. En concertation avec les collectivités, la mutualisation peut être passive (les opérateurs partagent un seul et même pylône) ou active (les opérateurs mutualisent leurs équipements radio)
LE DÉBIT DE LA 4G EN ZONE RURALE EST-IL LE MÊME QU'EN ZONE URBAINE ?	Les débits sont identiques, il n'y a pas de 4G des villes et de 4G des champs au rabais ! Les mêmes antennes 4G sont installées partout en France.		

	En quelques mots	Pour en savoir plus	Pour les experts
COMBIEN COÛTE UN PYLÔNE ?	Entre 100 000 et 150 000 euros.	La construction d'un pylône, comprenant les différents raccordements aux réseaux électrique et télécoms et l'installation des antennes, coûte entre 100 000 et 150 000 euros selon la configuration du site (montagne, etc.).	
COMMENT SAVOIR SI JE CAPTE LA 4G CHEZ MOI ?	Il vous suffit de regarder sur votre téléphone si vous avez bien le sigle « 4G » inscrit à côté de l'icône de connexion de votre réseau mobile.	Sur l'observatoire de l'ARCEP et sur le site de l'ANFR.	
POURQUOI JE NE CAPTE PAS TOUJOURS LE RÉSEAU MOBILE CHEZ MOI ?	La géographie (montagne, végétation...) et la configuration des bâtiments (murs épais...) peuvent présenter des obstacles « physiques » à une bonne couverture mobile.	La diversité des territoires, mais également la configuration des bâtiments (murs épais...), font qu'il peut demeurer des situations où la couverture mobile peut être difficile à assurer.	Les opérateurs se sont engagés auprès du Gouvernement sur l'amélioration de la couverture à l'intérieur des bâtiments, notamment grâce à la voix sur Wifi ou d'autres technologies actuellement en phase de déploiement.
QUELS SONT LES ENGAGEMENTS DU GOUVERNEMENT ET DES OPÉRATEURS POUR AMÉLIORER LA COUVERTURE MOBILE DU TERRITOIRE ?	Le Gouvernement veut mettre fin aux « zones blanches », ces zones où l'on ne capte pas : ainsi, le Gouvernement et les opérateurs se sont engagés à généraliser la 4G sur le territoire.	Le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs ont conclu un accord historique en janvier 2018 pour généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français d'ici 2020.	<p>En janvier 2018, le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs mobiles (Bouygues Télécom, Free, Orange et SFR) sont parvenus à un accord historique visant à généraliser la couverture mobile de qualité pour tous les Français.</p> <p>Les opérateurs se sont notamment engagés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • convertir les pylônes 2G ou 3G existants en pylônes 4G (déjà 1500 depuis début 2018) : 10 000 communes sont concernées ; • assurer la couverture mobile dans des zones non ou mal couvertes grâce au dispositif de Couverture ciblée. 5 000 nouveaux sites mobiles seront construits par opérateur (certains pouvant être mutualisés). Ces nouveaux sites mobiles seront identifiés et priorités par les équipes-projets locales, à un rythme de 600 à 800 sites mobiles par an. Pour l'année 2018, 600 nouveaux sites mobiles à construire ont été identifiés et priorités par les équipes-projets ; • améliorer la couverture des axes de transport (dont 55 000 km d'axes routiers et 23 000 km de voie ferrée) ; • améliorer la couverture à l'intérieur des bâtiments ; • proposer une offre de 4G fixe dans les zones où les débits Internet fixes ne sont pas satisfaisants.

