CHAPITRE 2

Finaliser le déploiement de la fibre et assurer les conditions de sa pérennité

L'action de l'Arcep poursuit le double objectif de faire de la fibre optique la nouvelle infrastructure de référence d'accès fixe à l'internet et d'accompagner la bascule du réseau historique de cuivre vers les réseaux fibre.

L'Autorité veille à la finalisation des déploiements des réseaux FttH, au respect des obligations de complétude reposant sur les opérateurs d'infrastructure dans les zones peu denses du territoire ainsi qu'au respect des engagements souscrits par certains d'entre eux pour le déploiement de la fibre optique.

Fin 2024, 91 % des locaux étaient éligibles à la fibre optique (FttH) et 4 millions de locaux restaient à rendre raccordables sur le territoire national. Un certain nombre de réseaux d'initiative publique (RIP) ont terminé leurs déploiements et sont désormais entrés dans une phase de vie du réseau, d'autres sont en pleine phase d'accélération. Au total, plus de 6 millions de locaux ont été rendus raccordables ces 2 dernières années. À l'approche de la fin des déploiements, l'année 2024 confirme le ralentissement du rythme global des déploiements FttH, notamment dans les zones denses du territoire, déjà observé sur les années 2022 et 2023.

Alors que le plan de fermeture par l'opérateur Orange de son réseau cuivre va s'industrialiser, l'Arcep s'assurera que les conditions de sa mise en œuvre sont respectées et en premier lieu la présence d'un réseau complet de fibre optique sur les communes considérées.

Afin que ces accès à la fibre optique soient effectifs et satisfaisants, les enjeux liés aux raccordements finals, à la qualité – dans la durée – et à la pérennité tant technique que financière des réseaux FttH sont cruciaux. C'est en ce sens que l'Arcep a poursuivi en 2024 ses travaux d'expertise et d'objectivation de la situation.

L'Autorité continue par ailleurs à mettre à disposition des utilisateurs et des élus l'outil cartographique « Ma connexion internet », qui permet à la maille de l'adresse de s'informer sur les déploiements de la fibre et sur les autres technologies d'accès à l'internet fixe disponibles quand la fibre optique ne l'est pas encore.

Fiche 1

L'Arcep, en charge d'apprécier le respect des engagements FttH des opérateurs

Fiche 2

L'Arcep, en charge de contrôler le respect de l'obligation de complétude

Fiche 3

L'Arcep mobilisée pour objectiver l'équilibre économique à long terme des réseaux d'initiative publique

Fiche 4

Réussir les raccordements finals

Fiche 5

Comment l'accès aux infrastructures mobilisables pour le déploiement des réseaux est-il facilité ?

Fiche 6

Comment suivre le déploiement de l'accès au très haut débit en France en 2024 d'après « Ma connexion internet » ?

Fiche 7

En quoi consiste le relevé géographique ?

FICHE 1

L'Arcep, en charge de contrôler le respect des engagements FttH des opérateurs

Dans une perspective d'aménagement numérique du territoire, l'article L. 33-13 du Code des postes et des communications électroniques permet aux opérateurs d'infrastructure de s'engager à déployer sur leurs fonds propres des réseaux de fibre optique dans les zones peu denses. Ces engagements, opposables juridiquement après acceptation par le ministre chargé des communications électroniques, sont suivis et contrôlés par l'Arcep.

LES ENGAGEMENTS DE DÉPLOIEMENT EN ZONE D'APPEL À MANIFESTATION D'INTENTION D'INVESTISSEMENT (ZONE AMII)

Les engagements d'Orange et SFR pris en 2018

À côté des zones très denses définies réglementairement (voir encadré dédié dans la fiche 2 du chapitre 2, page 68), la zone moins dense relevant de l'initiative privée est communément appelée « zone AMII »¹. Elle a en effet été initialement définie à la suite d'un appel à manifestation d'intention d'investissement (AMII) organisé par le Gouvernement en 2010 visant à révéler les projets de déploiement de réseaux en fibre optique, sur fonds propres des opérateurs en dehors des zones très denses.

Les opérateurs Orange et SFR se sont ensuite engagés en 2018² dans le cadre de l'article L. 33-13 du Code des postes et des communications électroniques (CPCE), sur le territoire de 3 600 communes, à rendre 100 % des logements et locaux à usage professionnel « raccordables »³ ou « raccordables sur demande »⁴ à fin 2020 (avec moins de 8 % de « raccordables sur demande »). Orange s'était aussi engagé à rendre 100 % des logements et locaux à usage professionnel « raccordables » à fin 2022.

En tant que régulateur du secteur des communications électroniques, l'Arcep est chargée, parmi ses différentes missions, de contrôler le respect des règles et obligations qui incombent aux opérateurs et donc le respect de ces engagements.

Les nouveaux engagements d'Orange pris en 2024

En janvier 2024, le ministre en charge des communications électroniques a saisi l'Arcep d'une demande d'avis sur une nouvelle proposition d'engagements formulée au Gouvernement par la société Orange, relative à ses déploiements FttH dans sa zone AMII.

Dans le cadre de cette proposition, Orange prévoit notamment :

- « entre le 1^{er} juillet 2023 et le 31 décembre 2025, de rendre raccordables au moins 1 120 000 locaux (i.e. logements et locaux professionnels) sur l'ensemble de la zone AMII » ;
- « entre le 1^{er} juillet 2023 et le 31 décembre 2024, de rendre raccordables au moins 140 000 locaux sur un périmètre constitué des cinquante-cinq établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) les moins couverts en FttH à date ».

En complément de ces engagements en volume de locaux raccordables à fin 2024 et fin 2025, l'opérateur s'engage notamment à déclarer raccordable sur demande tout local non encore raccordable, au plus tard 3 mois après la publication de l'arrêté acceptant sa proposition d'engagements, et de rendre raccordables les locaux qui feraient l'objet d'une commande en 6 mois⁵, dans la limite d'un plafond total de commande de 3 % du nombre total d'immeubles déclarés raccordables sur demande.

L'Autorité a étudié cette nouvelle proposition d'engagements d'Orange et a émis l'avis n° 2024-0070 le 23 janvier 2024⁶. Le Gouvernement a accepté, par arrêté du 14 mars 2024, ces engagements pris par la société Orange par le courrier du 11 janvier 2024.

1 La zone moins dense relevant de l'initiative privée compte aussi des zones de déploiements privés hors engagements L. 33-13 CPCE. Ces zones représentent néanmoins des volumes de communes et de locaux moindres.

2 https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1539874638/reprise/textes/arretes/2018/arr-26_juillet_2018_L-33-13-Orange.pdf

3 https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1539874638/reprise/textes/arretes/2018/arr_26_juillet_2018_L-33-13-SFR.pdf

4 C'est-à-dire éligibles commercialement à une offre FttH et pouvant bénéficier d'un raccordement.

5 Cette qualification indique, pour les locaux concernés, que tout client peut être rendu éligible dans un délai de moins de 6 mois dès lors que ce dernier en fait la demande auprès de son FAI. Pour que le mécanisme soit effectif, il faut que les opérateurs commerciaux proposent des offres qui soient disponibles sur ces locaux qualifiés de « RAD ».

6 Sauf exceptions dûment justifiées.

7 https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/24-0070.pdf

LE RÔLE DE CONTRÔLE DE L'ARCEP DANS LES ZONES AMII

L'Arcep a été saisie en novembre 2021 par le Gouvernement, concernant les déploiements d'Orange réalisés dans le cadre de ses engagements L. 33-13 en zone AMII.

L'instruction a conduit la formation RDPI¹ de l'Arcep à mettre en demeure² Orange de respecter la première échéance de ses engagements³ de déploiement en fibre optique en zone AMII⁴, puis la formation restreinte (dite

« de sanction »), constatant le non-respect de la première échéance de ses engagements à l'échéance fixée par la mise en demeure, à prononcer une sanction financière de 26 millions d'euros à l'encontre d'Orange^{5/6}.

Par sa décision du 28 octobre 2024, le Conseil d'État a validé cette décision de sanction de la formation restreinte de l'Arcep à l'encontre de la société Orange⁷.

- 1 Formation de règlement des différends, de poursuite et d'instruction.
- 2 Décision n° 2022-0573-RDPI : https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/22-0573-RDPI.pdf
- 3 Orange devait s'assurer que 100 % des logements ou locaux à usage professionnel existants au 31 décembre 2020 (hors cas de refus des propriétaires) dans les zones concernées par ses engagements soient rendus raccordables ou raccordables sur demande, au plus tard au 30 septembre 2022, avec au plus 8 % de ces logements et locaux raccordables sur demande.
- 4 Orange avait introduit un recours en annulation devant le Conseil d'État contre la décision de mise en demeure et avait également déposé une question prioritaire de constitutionnalité. Par sa décision du 21 avril 2023, le Conseil d'État avait décidé de ne pas transmettre la question prioritaire de constitutionnalité au Conseil constitutionnel et avait rejeté également le recours de la société Orange contre la décision de mise en demeure.
- 5 Décision n° 2023-2371-FR : https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/23-2371-FR.pdf
- 6 Communiqué de presse : <https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiques/detail/n/fibre-optique-081123.html>
- 7 Communiqué de presse - Le Conseil d'État valide la décision de l'Arcep sanctionnant Orange pour non-respect de ses engagements de déploiement en zone AMII

Ces nouveaux engagements d'Orange se substituent à la deuxième échéance de l'engagement accepté par le Gouvernement en 2018 qui prévoyait que fin 2022, 100 % des logements et locaux à usage professionnel – hors logements et locaux à usage professionnel faisant l'objet d'un refus des copropriétés et propriétaires concernés – soient rendus raccordables sur l'ensemble des communes faisant l'objet de cet engagement.

LES ENGAGEMENTS DE DÉPLOIEMENT EN ZONE AMEL⁷

Plusieurs territoires ont fait l'objet d'un appel à manifestation d'engagement local (AMEL), où un opérateur privé, après accord de la collectivité concernée, s'est engagé auprès du Gouvernement au titre de l'article L. 33-13 du CPCE à réaliser la couverture de tout ou partie de la zone d'initiative publique. Entre 2019 et 2020, le Gouvernement a accepté par arrêté, après que l'Autorité a émis des avis⁸, 10 engagements d'opérateurs privés, portant sur des territoires dans 13 départements.

En tant que régulateur du secteur des communications électroniques, l'Arcep est chargée, parmi ses différentes missions, de contrôler que les opérateurs respectent les règles et obligations qui leur incombent et donc de contrôler le respect de ces engagements.

Ces engagements comportent parfois des jalons intermédiaires ou des engagements de taux maximum en termes de raccordements « sur demande », de raccordements longs, etc.

⁷ Appel à manifestation d'engagements locaux.

⁸ Plus d'informations sur le site de l'Arcep : <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-fixes/la-fibre/les-engagements-de-couverture-fibre-en-zone-moins-dense.html>

LE CONTRÔLE PAR L'ARCEP DES NOUVEAUX ENGAGEMENTS D'ORANGE

Dans le cadre de ce contrôle, la formation RDPI de l'Autorité a constaté qu'Orange avait manqué à son engagement en matière de délai de livraison de commande sur des immeubles RAD et a ainsi mis en demeure Orange le 10 avril 2025 de respecter cet engagement¹.

- 1 https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/25-0608-RDPI.pdf

Tableau récapitulatif des différents AMEL

Département(s)	Opérateur porteur de l'engagement L. 33-13 CPCE	Arrêté ministériel d'acceptation	Échéances juridiquement opposables ⁹	Taux maximal de locaux RAD ¹⁰ à échéance ...	... dont lignes RAD à tarif spécifique ¹¹	Taux maximal de « raccords longs » ¹² à échéance (et maille)	Longueur des raccords longs
Côte-d'Or (21)	Altitude Infrastructure THD (Altitude Fibre 21)	20/05/2019	Fin 2022 (~100 %)	4 %	4 %	8 % (départementale) 20 % (PM)	> 100 m
Lot-et-Garonne (47)	Orange	20/05/2019	Fin juin 2024 (~100 %)	8 %	/	/	/
Région Sud (04, 05 et 13)	SFR (XpFibre)	20/05/2019	2019 (56 k) 2020 (143 k) 2021 (231 k) 2022 (100 %)	/	/	04-05-13 : 8 % (SRO) 13 : 4 % (départementale)	> 150 m
Saône-et-Loire (71)	Saône-et-Loire THD (XpFibre)	25/07/2019	Fin juillet 2023 ¹³ (~100 %)	8 %	8 %	3 % (départementale)	> 100 m
Savoie (73)	Savoie Connectée (XpFibre)	25/07/2019	Fin juillet 2022 (50 %) Fin juillet 2024 ¹⁴ (~100 %)	8 %	5 %	1 % (départementale)	> 100 m
Eure-et-Loir (28)	SFR (XpFibre)	10/10/2019	2020 (27 k) 2021 (100 %)	8 % (communale)	/	8 % (départementale) 20 % (communale, en incluant les RAD)	> 300 m ou « tout raccordement dont le tarif est différent de celui d'un raccordement standard. »
Haute-Vienne (87)	Orange	04/02/2020	Fin 2024 (~100 %)	8 %	4 %	/	/
Landes (40)	Altitude Infrastructure THD (Altitude Fibre 40)	19/12/2019	2020 (10,4 %) 2021 (65,7 %) 2022 (100 %)	/	/	2 % (départementale)	> 100 m
Nièvre (58)	SFR (XpFibre)	19/12/2019	2020 (5k) 2021 (58k) 2022 (100 %)	/	/	8 % (départementale) 20 % (communale)	> 300 m ou « tout raccordement ne répondant pas à une base forfaitaire dépendante de la typologie du raccordement tel que définie dans le cadre des accords interopérateurs. »
Vienne (86) et Deux-Sèvres (79)	Orange	17/08/2020	Fin septembre 2025 (~100 %)	8 %	4 %	/	/

Source : Arcep.

9 La dernière échéance correspond à celle où l'intégralité des locaux seront raccordables, sauf, le cas échéant, les locaux raccordables sur demande (cf. colonne suivante).

10 Un local « raccordable sur demande » (RAD) est un local pouvant être rendu « raccordable » (pose du PBO associé) sous 6 mois par l'opérateur d'infrastructure si un opérateur en fait la demande.

11 Un local RAD à tarif spécifique est un local RAD dont la pose du PBO est particulièrement onéreuse (c'est-à-dire supérieure à 5000 € par logement ou local à usage professionnel) et conditionnée au paiement d'un tarif spécifique, orienté vers les coûts. À titre informatif, la décision n° 2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020 a par la suite précisé que « L'Autorité estime qu'il ne serait a priori pas raisonnable que [le seuil pour les RAD +] soit inférieur à un montant d'un ordre de grandeur supérieur au tarif forfaitaire standard proposé par l'opérateur d'infrastructure. Au regard des conditions d'accès aujourd'hui pratiquées par l'ensemble des opérateurs cela représente un seuil de l'ordre de 5000 €, à l'instar des engagements contraignants pris par les opérateurs dans le cadre des appels à manifestation d'engagements locaux (dits "AMEL"). »

12 Un « raccordement long » est un type de raccordement final (segment PBO-PTO) pour lequel la distance entre le PBO et la limite de la propriété publique ou privée est supérieure à une certaine longueur définie dans l'AMEL, faisant l'objet d'un tarif spécifique, orienté vers les coûts.

13 48 mois après acceptation des engagements par le ministre, dont l'arrêté a été publié le 25/07/19.

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

LE RÔLE DE CONTRÔLE DE L'ARCEP DANS LES AMEL

L'Arcep échange régulièrement avec les autorités publiques concernées, que ce soit lors d'échanges bilatéraux ou dans le cadre des rencontres Territoires connectés, du comité de concertation France Très Haut Débit, des Commissions régionales de stratégie numérique ou encore d'événements organisés par les associations de collectivités. Elle participe également, sur sollicitation des autorités concernées, aux comités locaux que celles-ci organisent pour suivre l'avancement des déploiements des opérateurs engagés en application de l'article L. 33-13 du code des postes et communications électroniques (CPCE). Ces échanges permettent aux autorités publiques de partager avec l'Autorité leurs attentes et leurs questions, et aussi de remonter des éléments concrets sur l'avancée des déploiements, voire des points de blocage ou des disparités territoriales.

L'Arcep est à l'écoute et en soutien des autorités publiques devant qui ont été pris les engagements. Ces dernières bénéficient notamment des éléments publiés par l'Arcep qui leur permettent de suivre les déploiements. Le cas échéant, les autorités publiques peuvent saisir l'Arcep afin qu'elle mobilise l'article L. 36-11 du CPCE.

En novembre 2021, le Gouvernement et le conseil départemental de la Savoie ont conjointement saisi l'Arcep concernant les déploiements dans le cadre des engagements L. 33-13 de Savoie Connectée. En mars 2022, l'Arcep a aussi été saisie par le Gouvernement et Nièvre Numérique concernant les déploiements réalisés dans le cadre des engagements L. 33-13 de SFR.

L'instruction a conduit la formation RDPI de l'Arcep à mettre en demeure les opérateurs concernés.

Carte présentant les engagements L. 33-13 AMII et AMEL pris par les opérateurs sur certaines communes à fin 2021

Source : Arcep.

LES OUTILS DE SUIVI MIS À DISPOSITION PAR L'ARCEP

Concernant les engagements des opérateurs pris en application de l'article L. 33-13 du CPCE dans les zones AMII et AMEL, l'Autorité recueille régulièrement des informations sur l'avancée des déploiements (par exemple via des questionnaires aux opérateurs, recueil de données, information d'acteurs de terrain, etc.).

Pour faciliter son propre suivi mais aussi informer les autorités publiques concernées, l'Autorité a ainsi mis en place des outils de suivi régulier¹⁵ des déploiements des opérateurs en zones AMII et AMEL :

- un suivi à la commune : les cartes « Déploiements fibre » du site « Ma connexion internet » (anciennement « cartefibre.arcep.fr »)¹⁶ permettent de suivre l'avancée des déploiements à l'échelle des communes faisant l'objet d'engagements L. 33-13 ; les contours sont en orange pour Orange, en rouge pour SFR et en vert pour les autres opérateurs ;
- un suivi par zone.

Concernant la zone AMII, l'observatoire du haut et très haut débit publié chaque trimestre par l'Arcep inclut un suivi de l'avancée des engagements d'Orange et de SFR en zone AMII au niveau national, ces engagements étant pris à ce niveau.

Locaux raccordables au sein du périmètre d'engagement d'Orange en zone « AMII »

Source : réalisation Arcep à partir des données opérateurs.

¹⁵ Observatoire haut et très haut débit : abonnements et déploiements (quatrième trimestre 2024) : <https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiqués/détail/n/marche-du-haut-et-du-tres-haut-debit-fixe-130325.html>

¹⁶ <https://maconnexioninternet.arcep.fr/>

Le nombre total de locaux des communes sur lesquelles s'est engagé Orange en 2018 est représenté par le triangle bleu sur le graphique. L'Arcep a révisé le périmètre à la suite de l'acceptation le 14 mars 2024 par le Gouvernement des nouveaux engagements pris par la société Orange par le courrier du 11 janvier 2024 et venant se substituer à la seconde échéance des engagements précédents. À la fin du quatrième trimestre 2024, environ 92 % de ces locaux ont été rendus raccordables.

Le nombre total de locaux des communes sur lesquelles s'est engagé SFR en 2018 est représenté par le triangle bleu sur le graphique. À la fin du quatrième trimestre 2024, environ 97 % de ces locaux ont été rendus raccordables.

Concernant les AMEL, l'Autorité a mis en place, depuis la publication de l'observatoire du troisième trimestre 2020 (décembre 2020), un indicateur de suivi similaire pour chacun des AMEL, disponible chaque trimestre sur le site internet de l'Arcep¹⁷.

Locaux raccordables au sein du périmètre d'engagement de SFR en zone « AMII »

Source : réalisation Arcep à partir des données opérateurs.

17 Observatoire haut et très haut débit : abonnements et déploiements (quatrième trimestre 2024) : <https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiqués/detail/n/marche-du-haut-et-du-tres-haut-debit-fixe-130325.html>

FICHE 2

L'Arcep, en charge de contrôler le respect de l'obligation de complétude

L'OBLIGATION DE COMPLÉTUDE DES DÉPLOIEMENTS EN FIBRE OPTIQUE FTTH

Le cadre de régulation des réseaux FttH, dit « cadre symétrique », fixe les modalités d'accès des opérateurs commerciaux à ces réseaux. Il impose notamment une obligation de « complétude » du réseau en zone moins dense. Cette obligation impose à l'opérateur d'infrastructure FttH de déployer un réseau permettant de raccorder tous les logements et locaux à usage professionnel d'une zone dans un délai raisonnable (le délai de complétude, en pratique de 2 à 5 ans). Cette obligation prévoit aussi qu'à l'issue du délai de complétude et sous certaines conditions prévues par le cadre, des logements ou locaux à usage professionnel peuvent rester classés comme « raccordables sur demande », ou non raccordables, notamment lorsqu'il s'agit de cas de blocage et refus, dûment justifiés, ne relevant pas de la responsabilité des opérateurs d'infrastructure.

Dans un contexte de fermeture progressive du réseau cuivre, la complétude des déploiements et le raccordement effectif des utilisateurs aux réseaux en fibre optique constituent un enjeu majeur. Elle répond à des enjeux d'aménagement numérique du territoire en garantissant que l'ensemble des locaux puissent disposer d'un raccordement aux réseaux FttH.

UNE RECOMMANDATION PRÉCISANT LES CAS DE FIGURE SUSCEPTIBLES D'EMPÊCHER OU DE RETARDER LE DÉPLOIEMENT DES RÉSEAUX EN FIBRE OPTIQUE

Afin d'apporter des précisions, utiles dans le contexte de la fermeture du cuivre, sur les cas de figure susceptibles d'empêcher ou de retarder le déploiement des réseaux en fibre optique, l'Arcep a mis en consultation publique le 12 novembre 2024 un projet de recommandation sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude¹. Les contributions à cette consultation, ainsi que la

recommandation, ont été publiées le 8 avril 2025. Les précisions apportées concernent notamment :

- **Les refus et blocages de la part de propriétaires, ou d'autres acteurs tiers, rencontrés par l'opérateur d'infrastructure** : dans ces cas, il est notamment recommandé aux opérateurs d'infrastructure de documenter les efforts produits pour éviter ou résoudre ces situations et d'effectuer un suivi dans le temps de celles-ci, les choix des particuliers et entreprises de locaux concernés pouvant évoluer.
- **Les locaux identifiés comme « raccordables sur demande » par les opérateurs d'infrastructure** : la recommandation vient notamment illustrer la façon dont les opérateurs peuvent apprécier l'appétence pour la fibre des potentiels utilisateurs lorsqu'ils souhaitent qualifier certains locaux de raccordables sur demande.
- **Le raccordement des immeubles neufs** : la recommandation rappelle ce que recouvre la notion d'« immeuble neuf » au sens du cadre symétrique et précise les responsabilités des opérateurs d'infrastructure dans la détection des immeubles neufs et dans leur raccordement au réseau FttH lorsqu'ils se situent dans des lotissements ou zones d'aménagement concerté (ZAC).

LES CAS PARTICULIERS DES LOCAUX RACCORDABLES SUR DEMANDE ET DES LOCAUX RACCORDABLES SUR DEMANDE JUSQU'AU PAIEMENT D'UN TARIF SPÉCIFIQUE

Dans sa recommandation du 7 décembre 2015², l'Autorité a introduit la possibilité de différer la pose du point de branchement optique (PBO) pour certains logements et locaux professionnels situés en zones d'habitat dispersé. Ainsi, à l'issue du délai de complétude, l'opérateur d'infrastructure peut, sous certaines conditions tenant à une incertitude quant au degré d'appétence à court terme des clients finals potentiels pour un raccordement FttH ainsi qu'à un volume limité, différer la pose des PBO coûteux jusqu'à ce que la demande émerge. À compter d'une commande de l'opérateur commercial, l'opérateur d'infrastructure doit rendre le logement ou local professionnel raccordable sous un délai de 6 mois.

¹ <https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/p/gp/detail/consultation-projet-recommandation-complétude-ftth-novembre2024.html>

² https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/recommandation-complétude-fibre-dec2015.pdf

LE PARCOURS CLIENT DE L'UTILISATEUR DONT LE LOCAL EST « RACCORDABLE SUR DEMANDE »

L'utilisateur se signale auprès de l'opérateur commercial de son choix afin d'exprimer son intérêt pour un abonnement fibre, même si son adresse n'est pas éligible à un abonnement fibre chez cet opérateur commercial. L'utilisateur peut signaler son intérêt en appelant le service client ou bien, selon les opérateurs commerciaux, directement sur le site internet.

L'opérateur commercial pourra alors demander à l'opérateur d'infrastructure fibre de rendre le local raccordable. Une fois le local rendu raccordable par l'opérateur d'infrastructure

fibre, en général dans un délai de 6 mois, l'opérateur commercial rendra le local éligible à un abonnement fibre et informera l'utilisateur. Il pourra alors souscrire un abonnement fibre.

Pour savoir comment s'abonner à la fibre optique, l'utilisateur peut consulter la page « Je suis éligible à la fibre optique, comment m'abonner ? »¹. Si la demande auprès de l'opérateur commercial n'aboutit pas, y compris après une relance de la part de l'utilisateur, la solution peut consister à solliciter un opérateur commercial concurrent.

¹ <https://www.arcep.fr/mes-demarches-et-services/consommateurs/fiches-pratiques/je-suis-eligible-a-la-fibre-optique-comment-mabonner.html>

Par ailleurs, il pourrait s'avérer que le coût de rendre raccordables certains locaux s'écarte très significativement de la moyenne en raison de leur dispersion ou de difficultés d'accès et de ce fait, recourir à un traitement spécifique pour certaines lignes très coûteuses peut paraître pertinent. L'Arcep estime que, pour ces locaux, la finalisation du déploiement peut être conditionnée au paiement d'un tarif spécifique représentant les coûts de finalisation de ce déploiement. Dans les zones AMEL, en fonction des engagements pris, seuls des locaux pour lesquels le coût de déploiement dépasse 5 000 € par local peuvent être éligibles à ce mécanisme et dans une limite de 4 à 8 % des locaux de la zone du projet de déploiement.

LE CONTRÔLE DE LA COMPLÉTUDE PAR L'ARCEP

Dans le cadre du contrôle du respect de l'obligation de complétude, la formation RDPI de l'Autorité a mis en demeure Orange, Réseau Optique de France, Réunicable, SRR et XpFibre de respecter cette obligation pour des points de mutualisation déterminés sur lesquels une part substantielle des locaux n'était pas raccordable¹.

¹ <https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiqués/detail/n/marche-du-haut-et-du-tres-haut-debit-fixe-140624.html>

ZONES TRÈS DENSES : ABSENCE D'OBLIGATION DE COMPLÉTUDE ET FORTES DISPARITÉS

Les zones très denses comptent 106 communes¹. Ce sont « les communes à forte concentration de population, pour lesquelles, sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer [...] leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements ». L'obligation de complétude ne s'applique pas aux zones très denses.

Les dispositions définies par l'Arcep dans les décisions d'analyses des marchés du haut et du très haut débit fixes adoptées le 14 décembre 2023 visent à assurer la bonne coordination des calendriers de fermeture du cuivre et de déploiement de la fibre, et notamment la présence d'un réseau FttH complet conformément aux obligations applicables en matière de déploiement de la fibre, sur la zone de fermeture, avant l'extinction du réseau cuivre. Elles

imposent également des délais de préavis qui prennent en compte l'état d'avancement des déploiements des réseaux en fibre optique dans les zones concernées. Il s'agit de s'assurer que les utilisateurs finals disposeront d'une solution très haut débit après la fermeture du cuivre, et de permettre aux opérateurs alternatifs de préparer les migrations de leurs parcs.

Dans les zones très denses, un rythme insuffisant de déploiement perdure depuis plusieurs années. Il existe aussi une forte disparité dans l'avancement du déploiement au sein des zones très denses, qui est illustrée par la comparaison de l'état d'avancement du déploiement de fibre optique parmi les 10 communes de cette zone comportant le plus de locaux.

Taux de couverture FttH à fin 2024 et son évolution par rapport à 2023 parmi les 10 communes de zones très denses comptant le plus de locaux

Commune	Locaux	Couverture FttH	Évolution de la couverture en 2024
Paris	1 761 000	97 %	+ 0 pt
Marseille	534 000	86 %	+ 3 pts
Lyon	385 000	97 %	+ 1 pt
Toulouse	364 000	91 %	+ 1 pt
Nice	276 000	94 %	+ 1 pt
Nantes	228 000	92 %	+ 2 pts
Montpellier	213 000	89 %	+ 3 pts
Bordeaux	211 000	91 %	+ 1 pt
Strasbourg	194 000	91 %	+ 1 pt
Lille	169 000	90 %	+ 2 pts

Source : réalisation Arcep à partir des données opérateurs.

La proposition adressée au Gouvernement par la société Orange, à travers un courrier en date du 11 janvier 2024 (pour plus de détails, voir fiche 1 du chapitre 2 page 62), comprend aussi des efforts de déploiement dans les zones

très denses. Ce volet concernant les zones très denses n'entre néanmoins pas dans le cadre de l'article L. 33-13 du CPCE et n'est pas contrôlé par l'Arcep.

¹ Lien vers la liste des 106 communes : <https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1671101953/reprise/dossiers/fibre/annexes-2013-1475-liste-communes-ztd.pdf>

FICHE 3

L'Arcep mobilisée pour objectiver l'équilibre économique à long terme des réseaux d'initiative publique

Les collectivités territoriales sont les porteuses de projet de réseaux d'initiative publique (RIP) soutenus par le plan France Très Haut Débit. Les zones couvertes par ces réseaux fibre correspondent en général à des territoires ruraux sur lesquels les acteurs privés n'avaient pas indiqué d'intentions de déploiement.

Depuis 2021, le rythme des déploiements FttH dans les RIP dépasse largement celui de la zone d'initiative privée. Bon nombre d'entre eux sont désormais entièrement déployés et sont entrés dans une phase de vie du réseau.

Alors que cette phase de vie du réseau se généralise pour les RIP, l'Arcep échange très régulièrement avec les collectivités au sujet des enjeux d'architecture de réseaux, des conditions d'exploitation, de la tarification et de l'avancée de la commercialisation.

POUR LA PHASE DE CONSTRUCTION DES RÉSEAUX

La construction des réseaux d'initiative publique FttH dans le cadre du plan France Très Haut Débit s'est inscrite également dans un objectif de cohérence des tarifs du marché de gros destinés à couvrir les investissements de construction avec ceux de la zone d'initiative privée, en particulier les tarifs de droit d'usage des lignes FttH. Afin de permettre l'homogénéité de ces tarifs, le plan France Très Haut Débit a ainsi prévu l'octroi de subventions du Gouvernement aux collectivités locales pour l'établissement de leurs réseaux afin d'équilibrer les surcoûts de construction des réseaux dans les zones d'initiative publique, dans le respect du droit des aides d'État.

Comme rappelé dans le cahier des charges du Plan France Très Haut Débit, la subvention de l'État est destinée à couvrir les surcoûts d'investissement, l'exploitation des réseaux d'initiative publique devant être financièrement équilibrée.

Depuis plusieurs années, la demande des opérateurs commerciaux cofinanceurs de bénéficier de conditions économiques prévisibles et stables sur des durées longues a soulevé des débats avec certaines collectivités. En effet, le règlement de différend (RDD) Free c/ Orange de 2018¹ a amené l'Arcep à clarifier les conditions du renouvellement des droits d'usage en zone moins dense d'initiative privée : l'Autorité a fait droit à la demande de Free de bénéficier de droits d'usage d'une durée plus importante et a imposé à Orange d'accorder à Free un droit d'accès d'une durée définie et d'au moins 40 ans, dans des conditions transparentes et prévisibles. Par ailleurs, la recommandation du 8 décembre 2020² a précisé que, de manière générale dans la zone moins dense, il semble raisonnable qu'un opérateur commercial puisse disposer de droits d'usage d'une durée d'au moins 40 ans dans le cadre du cofinancement.

Certaines collectivités se sont interrogées sur les conséquences liées à l'application, dans les RIP, des conditions d'accès en vigueur dans la zone d'initiative privée, notamment l'octroi de droits d'accès pérennes d'une durée d'au moins 40 ans, qui pose la question de l'encadrement des tarifs sur le long terme. Le débat porte en particulier sur la compatibilité de cette demande des opérateurs commerciaux, couplée avec celle d'un encadrement de l'évolution des tarifs récurrents, avec l'objectif des RIP et des collectivités, que les revenus récurrents permettent d'équilibrer les charges d'exploitation, et ainsi d'éviter la nécessité d'un financement public récurrent et durable.

1 Décision n° 2018-0569-RDPI du 17 mai 2018.

2 Recommandation sur les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique du 8 décembre 2021.

POUR LA PHASE D'EXPLOITATION DES RÉSEAUX : L'ÉQUILIBRE ÉCONOMIQUE À LONG TERME DES RIP FTTH

Dans ce contexte, et alors que l'utilisation du cofinancement sur les marchés de gros de la fibre optique s'est généralisée dans la zone d'initiative publique, certaines collectivités porteuses de RIP s'interrogent sur l'équilibre économique à long terme de leurs réseaux, au regard notamment des trajectoires d'évolution de coûts et des recettes. S'agissant par exemple de la couverture des charges d'exploitation, des adaptations des tarifs récurrents pourraient être nécessaires.

L'Arcep a donc lancé un travail de fond avec les acteurs du marché afin d'étudier ces questions, qui sont à la fois complexes et structurelles pour le secteur et le bon fonctionnement des RIP sur le long terme. Les services de l'Arcep échangent avec les acteurs qui les sollicitent, en particulier les collectivités et les opérateurs concernés, afin de documenter les coûts qu'ils supportent et les difficultés qu'ils anticipent quant à l'équilibre économique à long terme des RIP qu'ils exploitent. L'Arcep a ainsi pu collecter au cours de l'année 2024 de premières données quantitatives économiques et financières sur différents réseaux. Dans le cadre des travaux en cours avec les premiers opérateurs ayant sollicité l'Arcep sur cette question, ces derniers se sont volontairement engagés à partager de façon détaillée leurs données de coûts et de revenus, qui permettront dans un premier temps d'établir une catégorisation des coûts des opérateurs d'infrastructure FttH. Dans un deuxième temps, un travail de modélisation sera engagé afin d'estimer les surcoûts d'exploitation auxquels font face les réseaux d'initiative publique en zone rurale. Ces résultats seront mis à disposition du secteur par l'Arcep pour servir de référence et permettront de faciliter les éventuelles négociations tarifaires entre opérateurs commerciaux et d'infrastructure. Cette démarche est soutenue par la Cour des comptes qui recommande de faire aboutir en 2025 les travaux d'objectivation des coûts des réseaux d'initiative publique³.

LA PRÉCISION DES OBLIGATIONS DE RESTITUTION COMPTABLE POUR LES RIP FTTH

La montée en puissance des réseaux FttH a conduit l'Arcep à préciser, dans sa décision n° 2020-1432, les obligations comptables qui s'appliquent aux personnes établissant, ayant établi ou exploitant un réseau FttH. Cette décision précise notamment que ces personnes doivent tenir à jour un certain nombre d'informations comptables telles que les dépenses d'investissement réalisées sur le réseau, les dépenses d'exploitation ou encore les revenus associés. Elle prévoit également que ces informations sont communiquées annuellement à l'Autorité par chaque personne concernée. Les collectivités ou leurs groupements peuvent être amenés à transmettre des données à ce titre, lorsqu'ils opèrent en qualité d'opérateur d'infrastructure mais aussi, dans les autres cas, pour les éléments de coûts du réseau les concernant.

La décision prévoit pour les réseaux d'initiative publique des modalités simplifiées afin de tenir compte de leur situation particulière, et notamment du fait que ces réseaux font déjà l'objet de restitutions aux délégants ou aux financeurs publics. Ainsi le niveau de détail renseigné est inférieur à celui attendu pour les autres réseaux, mais devra rester suffisant pour permettre notamment d'apprécier la répartition et l'évolution des principaux postes de coûts et de revenus afin de pouvoir analyser les tarifs au regard des principes d'objectivité et de pertinence. En effet, la tarification mise en œuvre par les opérateurs doit pouvoir être justifiée à partir d'éléments de coûts clairs, opposables et supportés par les opérateurs qui les induisent ou ont usage des infrastructures ou prestations correspondantes. La décision prévoit également que les informations déjà produites à usage externe (par exemple : rapports annuels ou données annuelles transmises à l'Agence nationale de la cohésion des territoires), ou bien directement disponibles au sein de l'opérateur concerné, soient transmises à l'Autorité.

Pour tenir compte du retour d'expérience des premières transmissions, l'Autorité a mis en consultation publique, dans le cadre du « Bilan et Perspectives » de juillet 2022⁴, une liste minimale d'éléments à restituer. L'Autorité a également mené des travaux avec l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) dans une démarche de simplification administrative. Dans cet objectif, l'ANCT et l'Arcep ont travaillé à faire converger leurs grilles de restitutions financières⁵ en une grille unique. Cette grille commune pour les RIP retient en priorité, pour les items comptables issus de la grille de restitutions de comptabilité réglementaire FttH de l'Arcep⁶, les indicateurs clé de la phase de vie des réseaux et constitue de ce fait un champ restreint par rapport à celui plus large des restitutions comptables attendues des acteurs des zones d'initiative privée. Cette grille commune peut être indistinctement employée par les acteurs des réseaux d'initiative publique pour leurs restitutions comptables annuelles à l'ANCT d'une part et à l'Arcep d'autre part.

3 Rapport de la Cour des Comptes, intitulé « Soutiens publics au déploiement de la fibre optique », publié le 2 avril 2025 (<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2025-04/20250402-Soutiens-publics-au-dploiement-de-la-fibre-optique.pdf>)

4 https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consultation-bilan-perspectives-AdM-fixe-7eCycle-juil2022.pdf

5 Annexes financières des rapports d'avancement (ANCT), Grille standard de restitution comptable selon la décision n° 2020-1432 (Arcep).

6 Telle que fixée par la décision n° 2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020 précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.

EN QUOI CONSISTE LE PROCESSUS D'EXAMEN DES CONDITIONS TARIFAIRES DES RIP?

Dans le cadre des dispositions du VI de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT), les réseaux d'initiative publique transmettent à l'Autorité toutes **nouvelles conditions tarifaires sur les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (offres avec et sans qualité de service renforcée, tant passives qu'activées)**. L'Autorité **examine ces notifications au regard** des principes de l'article précité et **des lignes directrices tarifaires** qu'elle a adoptées pour son application. L'Autorité détermine si ces notifications appellent ou non des observations, et ne rend un avis qu'en cas de difficultés. L'Arcep a ainsi rendu en avril 2024 un avis sur les tarifs notifiés par le RIP Nouvelle-Aquitaine THD (NATHD). Dans cet avis, si l'Autorité reconnaît la possibilité pour un opérateur d'infrastructure de procéder à des évolutions tarifaires, elle estime que celles-ci doivent pouvoir être justifiées par des éléments objectifs dans le respect des principes de pertinence et d'efficacité et doivent également respecter le besoin de prévisibilité des opérateurs commerciaux, et en particulier des cofinanceurs. Au cas présent, la hausse prévue, d'une ampleur importante, représentait près d'un doublement

du tarif récurrent mensuel de cofinancement, 2 à 4 ans après la signature des contrats avec les cofinanceurs. De plus, l'Autorité s'interrogeait sur le caractère objectif et proportionné de ces hausses, ainsi que sur la pertinence et l'efficacité des coûts avancés par NATHD pour justifier les hausses notifiées. Au-delà de cet avis, les services de l'Arcep, dans le cadre de leurs travaux de long terme sur l'équilibre économique des RIP FttH à long terme, poursuivent leur travail avec NATHD.

Les collectivités sont invitées à venir présenter aux services de l'Arcep les évolutions tarifaires projetées sur leur réseau d'initiative publique (RIP) en amont de la transmission officielle de la notification tarifaire par courrier. Par ailleurs, un formulaire¹ a été publié sur le site internet de l'Arcep, à remplir par les collectivités dans le cadre de leur notification tarifaire pour faciliter l'examen par les services de l'Arcep des offres transmises. Pour rappel, conformément à l'article 4 de la décision n° 2009-1106 de l'Arcep, l'opérateur d'infrastructure FttH doit publier son offre d'accès. Ces offres doivent donc être disponibles sur les sites internet des opérateurs d'infrastructure.

¹ <https://www.arcep.fr/collectivites/formulaires-de-declaration.html>

OÙ EN EST LA COMMERCIALISATION DES RÉSEAUX D'INITIATIVE PUBLIQUE?

Au 31 décembre 2024, la zone moins dense d'initiative publique compte près de 15,5 millions de locaux raccordables à la fibre optique, dont plus de 8,3 millions d'accès actifs, soit un taux de pénétration d'environ 54 % (+ 7 points en un an).

Le taux de pénétration et le nombre d'opérateurs commerciaux utilisant les offres passives de mutualisation en zone moins dense d'initiative publique rattrapent ceux de la zone moins dense d'initiative privée, les déploiements étant souvent plus récents.

La présence des opérateurs commerciaux d'envergure nationale (OCEN) sur les RIP est en forte progression sur

les 12 derniers mois et s'inscrit dans le prolongement de la signature des contrats d'accès et de la montée en puissance du cofinancement. Au 31 décembre 2024, au moins 4 OCEN sont présents sur 91 % des lignes déployées sur les RIP, soit +11 points en un an (92 % en moyenne nationale). Ainsi, les 4 principaux OCEN rattrapent leur retard de présence en zone moins dense d'initiative publique par rapport à la zone moins dense d'initiative privée (respectivement 89 % et 95 % des locaux raccordables éligibles chez ces 4 OCEN). Les utilisateurs finals bénéficient donc en France d'un choix important en termes de fournisseurs d'accès à internet, et ce partout sur le territoire.

La présence commerciale des opérateurs sur la fibre optique selon les zones de déploiement au 31 décembre 2024

Ce graphique présente le nombre d'opérateurs commerciaux présents physiquement, cela correspond à la possibilité pour un client d'avoir le choix entre au moins 1, 2, 3 ou 4 fournisseurs et plus d'accès internet.

Source : Arcep à partir des données opérateurs.

Plus de 2,9 millions
de nouveaux abonnés au cours des 12 derniers mois

FICHE 4

Réussir les raccordements finals

La construction de l'infrastructure FttH s'organise en plusieurs étapes. Dans un premier temps, l'opérateur d'infrastructure (OI) déploie les infrastructures de distribution (du point de mutualisation au point de branchement optique) et le cas échéant de transport (du nœud de raccordement optique au point de mutualisation), ce qui permet de rendre le local raccordable. Puis le raccordement final permet de relier la prise terminale optique de l'utilisateur final au point de branchement optique associé au local. Le raccordement final constitue ainsi la dernière étape du déploiement, indispensable pour relier l'utilisateur final au réseau FttH et bénéficier *in fine* du service.

Les opérations de raccordement final peuvent faire dans certains cas l'objet d'échecs. Ces échecs sont dus à plusieurs types de difficultés : informations non communiquées entre les opérateurs, le caractère non standard des raccordements à réaliser (indisponibilité d'infrastructures de génie civil ou raccordements longs), etc.

L'Arcep a conduit depuis décembre 2020 des travaux sur les problématiques, tant financières et qu'opérationnelles, liées à la réalisation des raccordements finals ainsi que sur les solutions qui pourraient être mise en œuvre pour y répondre. Dans ce contexte, elle a mené 2 consultations publiques, du 17 décembre 2020 au

4 mars 2021, puis du 12 janvier au 13 février 2023. Les thématiques abordées portaient sur **la qualité de la réalisation des raccordements finals** (pour plus de détails, voir fiches 1, 2 et 3 du chapitre 3), **les modalités de réalisation des raccordements** et **les conditions économiques et financières de la réalisation des raccordements finals**, avec d'une part des raccordements dits « standards » et d'autre part des raccordements nécessitant la création de génie civil et des raccordements longs. L'Autorité a, à la suite de cette consultation publique, lancé des travaux sur ces différents sujets.

L'architecture d'un réseau en fibre optique

PRDM : point de raccordement distant mutualisé (uniquement en zones moins denses) **NRO** : nœud de raccordement optique **PM** : point de mutualisation
PBO : point de branchement optique **PTO** : point de terminaison optique

* Dans le cas des immeubles de zones très denses d'au moins 12 logements ou reliés à un réseau public d'assainissement visitable par une galerie elle-même visitable, le point de mutualisation peut être situé à l'intérieur de l'immeuble.

Source : Arcep.

Le 28 juillet 2023, l'Arcep a publié un document de synthèse de ces travaux accompagné de recommandations sur les modalités tarifaires des raccordements finals¹. Les objectifs sont, d'une part, de faciliter la réalisation de tous les raccordements finals, de qualité, et d'autre part, de s'assurer que la concurrence entre les opérateurs commerciaux soit effective et loyale.

Enfin, l'Arcep a mené une consultation publique du 12 novembre au 20 décembre 2024 sur un projet de recommandation portant sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude (pour plus de détails, voir fiche 2 du chapitre 2, page 68). Cette recommandation vise notamment à préciser ce que recouvre la notion d'« immeuble neuf » au sens du cadre symétrique et le rôle de l'opérateur d'infrastructure dans la détection des immeubles neufs ainsi que dans le raccordement au réseau FttH des immeubles situés dans des lotissements ou des zones d'aménagement concerté.

RESPONSABILITÉ QUANT À LA RÉALISATION DES INFRASTRUCTURES DE GÉNIE CIVIL MANQUANTES EN DOMAINE PUBLIC

Dans son document de synthèse, l'Arcep a rappelé qu'au regard des obligations relatives à l'accès au réseau FttH déployé et à sa complétude en dehors des zones très denses, **il appartient à l'opérateur d'infrastructure (OI) de construire les infrastructures de génie civil manquantes sur le domaine public, y compris sur le segment du raccordement final du PBO jusqu'à la limite de domaine privé**. Dans l'hypothèse où ces infrastructures existent mais sont endommagées ou saturées, il convient que l'OI se rapproche de leur propriétaire pour lui demander de procéder à une éventuelle rénovation ou désaturation de ses infrastructures.

Le raccordement des logements existants en dehors des zones très denses

Source : Arcep.

Dans le cas particulier des constructions neuves, les obligations du bénéficiaire de l'autorisation de construire s'étendent, en application de l'article L. 332-15 du code de l'urbanisme, au droit du terrain pour la construction des infrastructures de génie civil d'adduction aux réseaux de télécommunications. **L'OI est alors responsable de la fourniture des infrastructures d'accueil du**

raccordement final en domaine public, jusqu'à l'intérieur de la zone formée par le droit du terrain, pour permettre le branchement des équipements propres à ces infrastructures d'accueil.

¹ https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/recommandations-modalites-tarifaires-raccordements-finals-ftth_juillet2023.pdf

UNE PAGE PÉDAGOGIQUE DE L'ARCEP SUR LE RACCORDEMENT À LA FIBRE D'UN BÂTIMENT NEUF

L'Arcep a publié le 12 octobre 2023 **une page pédagogique récapitulant les 4 étapes indispensables à l'arrivée de la fibre optique dans un bâtiment neuf**¹ ainsi que les droits et devoirs des acteurs impliqués.

Que retenir ?

L'opérateur d'infrastructure est l'acteur-clé du raccordement des bâtiments neufs à la fibre optique. Il est nécessaire de le contacter le plus tôt possible (et dès le dépôt du permis de construire...) afin qu'il puisse communiquer les informations nécessaires aux travaux et anticiper les travaux et les tâches qui lui incombent afin de rendre raccordables à la fibre optique les locaux au sein de la nouvelle construction.

Quelles sont ensuite les responsabilités de chaque acteur ?

Pour la construction du génie civil d'adduction : Le promoteur ou le propriétaire, c'est-à-dire le maître d'ou-

vrage du bâtiment neuf, est responsable de la réalisation des infrastructures de génie civil nécessaires au passage des câbles en fibre optique sur le domaine privé, et dans la zone formée par le droit du terrain jusqu'au point d'accès au réseau (article L. 332-15 du Code de l'urbanisme). L'emplacement du point d'accès au réseau est défini par l'opérateur d'infrastructure, au sein de la zone formée par le droit du terrain. De son côté, l'opérateur d'infrastructure se charge de réaliser les infrastructures de génie civil nécessaires pour relier son réseau au point d'accès au réseau.

Pour le déploiement des câbles en fibre optique : Le maître d'ouvrage est responsable du déploiement des câblages en fibre optique à l'intérieur de la propriété privée jusqu'à un point de raccordement, dont l'emplacement est défini en lien avec l'opérateur d'infrastructure. Pour les maisons individuelles, le point de raccordement est situé en limite de domaine privé. Pour les immeubles collectifs, le point de raccordement est généralement situé en pied d'immeuble.

¹ <https://www.arcep.fr/demarches-et-services/utilisateurs/raccorder-batiment-neuf-fibre-optique-zone-moins-dense-demarches.html>

Le raccordement des constructions neuves en dehors des zones très denses

Source : Arcep d'après le guide *Objectif fibres sur les immeubles neufs*.

RÉALISER TOUS LES RACCORDEMENTS

Les réponses aux consultations publiques mentionnées précédemment ont fait ressortir plusieurs axes d'amélioration pour prévenir les échecs au raccordement et mieux les traiter quand ils surviennent. L'Arcep a instauré dès l'automne 2021 un groupe de travail regroupant les opérateurs, notamment destiné à :

- l'amélioration des **protocoles d'échange d'informations entre les OI et les opérateurs commerciaux (OC)** : il a notamment été convenu que les OI fournissent aux OC en amont du raccordement une estimation de la longueur du raccordement et la localisation du point de branchement optique afin de faciliter la préparation et la réalisation du raccordement par l'OC ;
- la mise en place d'**expertises contradictoires** en cas de désaccord entre l'OI et l'OC : un protocole d'échange sera mis en œuvre par l'ensemble des opérateurs au deuxième semestre 2025 ;
- la définition des modalités opérationnelles de **gestion des échecs au raccordement en cas d'indisponibilité du génie civil sur le domaine public et sur le domaine privé** : des travaux sont en cours pour clarifier les modalités de demande de travaux de rénovation sur le génie civil d'Orange ;
- l'**expérimentation de modes de raccordement alternatifs** lorsque des situations particulières le nécessitent.

FLUIDIFIER LE CHANGEMENT D'OPÉRATEUR

Dans leurs réponses à la consultation publique menée en 2021, des OI indiquent observer que certains locaux font l'objet de raccordements en doublon à l'occasion des changements d'opérateurs.

Au-delà des pertes financières, des opérateurs constatent que cette pratique emporte des conséquences sur l'exploitation car elle génère des divergences entre les référentiels des opérateurs et la réalité « terrain » des raccordements, qui s'accompagnent de saturations réelles ou virtuelles au niveau des points de branchements optiques. Des opérateurs ont par ailleurs constaté que les informations relatives à la construction et la position des prises optiques n'étaient pas toujours cohérentes avec la réalité et que les informations relatives à l'identification du local à l'étage en immeuble collectif n'étaient pas ou peu renseignées dans les bases de données.

La méconnaissance de la référence des prises optiques par les abonnés et les opérateurs commerciaux apparaît aussi comme un facteur aggravant les divergences dans les systèmes d'information.

Un groupe de travail dédié au suivi et à la résolution de ces problématiques a été lancé au deuxième trimestre 2022. Les premiers travaux ont permis d'afficher la référence de la prise terminale optique (PTO) des clients abonnés à la fibre FttH sur leurs espaces client en ligne depuis le 1^{er} juillet 2023 et sur les factures depuis le 31 décembre 2023. La communication de la référence PTO facilite les démarches en cas d'emménagement ou de changement d'opérateur, et fiabilise la prise de commande.

Les travaux du groupe de travail portent actuellement sur la résolution de diverses situations d'incohérence entre les données présentes dans le référentiel de systèmes d'information (SI) des opérateurs d'infrastructure et la réalité « terrain » de localisation des prises optiques, par exemple l'existence de deux prises actives sur le terrain alors que l'opérateur d'infrastructure n'en identifie qu'une seule dans son SI.

Enfin, le groupe de travail suit également l'expérimentation de changement d'opérateur (*churn*) réalisé par l'opérateur d'infrastructure (« mode OI ») engagée par Orange début 2025 à la demande de l'Arcep. Cette expérimentation se déroule dans 2 communes où le réseau cuivre a été techniquement fermé fin janvier 2025.

FICHE 5

Comment l'accès aux infrastructures mobilisables pour le déploiement des réseaux est-il facilité ?

L'accès aux infrastructures physiques existantes, telles que les fourreaux souterrains et les appuis aériens, aussi appelées « génie civil », constitue un enjeu important pour les opérateurs qui déploient des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné.

Depuis 2008, Orange doit fournir aux opérateurs d'infrastructure déployant leurs propres réseaux de fibre optique un accès de gros à son génie civil dans le cadre de son offre de référence d'accès au génie civil pour le déploiement de la boucle locale optique (dite « GC BLO »). Cette offre résulte de l'obligation d'accès au génie civil pesant sur Orange au titre des précédents cycles d'analyses de marchés et permet un accès sur l'ensemble du territoire aux infrastructures de génie civil, souterraines et aériennes. Grâce à cette offre, les opérateurs peuvent déployer leur propre boucle locale optique. Le 14 décembre 2023, dans le cadre du nouveau cycle d'analyses de marchés, l'Arcep a adopté la décision n° 2023-2801, qui définit les obligations qui s'imposeront à Orange jusqu'en 2028.

Les opérateurs déployant leurs réseaux peuvent aussi être amenés à utiliser d'autres infrastructures existantes, en complément de leur utilisation du génie civil d'Orange. Il s'agit par exemple de l'emploi des infrastructures d'opérateurs tiers, qui partagent l'accès aux infrastructures de génie civil qu'ils ont construites et financées sur des tracés ponctuels, pour répondre à leurs propres besoins de déploiement dans les zones où ils interviennent comme opérateur d'infrastructure fibre. Les collectivités territoriales, sur le fondement de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales, peuvent aussi établir et exploiter sur leur territoire des infrastructures de génie civil dans le cadre de réseaux d'initiative publique, également mobilisables par les opérateurs déployant leurs réseaux de fibre optique. Les opérateurs déployant leurs réseaux peuvent enfin recourir aux appuis communs d'Enedis, qui sont présents sur l'ensemble du territoire.

LES OBLIGATIONS LIÉES À LA MAINTENANCE DU PARC DE GÉNIE CIVIL D'ORANGE RENFORCÉES PAR LA DÉCISION D'ANALYSES DE MARCHÉS DE L'ARCEP ADOPTÉE LE 14 DÉCEMBRE 2023

Les réseaux en fibre optique, qui sont devenus l'infrastructure de référence de boucle locale fixe, sont largement déployés à partir du génie civil d'Orange. Dans ses dernières analyses de marchés, l'Autorité a maintenu sa définition d'un marché autonome du génie civil pour le déploiement de réseaux de boucle locale et de collecte¹. Cette analyse permet de donner de la visibilité aux opérateurs déployant la fibre, en leur assurant la disponibilité et la maintenance par Orange de ses infrastructures, y compris après la fermeture du cuivre.

Pour finaliser les déploiements et réussir l'ensemble des raccordements finals (pour plus de détails, voir fiche 4 du chapitre 2, page 75), l'Autorité a estimé qu'il était nécessaire qu'Orange rénove les infrastructures de génie civil qu'il possède ou exploite, en respectant des délais plus courts que ceux qui étaient déjà imposés. L'Arcep impose donc désormais à Orange de rénover les infrastructures de génie civil spécifiques au raccordement final dans un délai n'excédant pas deux mois, sans que le respect de ce délai ne soit conditionné à la transmission d'un volume prévisionnel d'interventions.

¹ Décision n° 2023-2801 de l'Arcep en date du 14 décembre 2023.

Plus généralement, l'Autorité a souhaité adapter les obligations d'Orange pour la période 2024-2028 en anticipant la fin des déploiements de masse de la fibre optique et l'entrée dans une phase de « vie de réseau ». En réponse aux préoccupations des opérateurs et des collectivités relatives au maintien en bon état des infrastructures supportant les réseaux FttH, l'Autorité a aussi renforcé les obligations de transparence et de non-discrimination concernant l'entretien des infrastructures d'Orange, en imposant la transmission et la diffusion d'informations permettant un meilleur suivi de l'état du parc de génie civil d'Orange. Ces informations concernent notamment la transmission des calendriers de maintenance d'Orange sur ses appuis aériens. L'Autorité a également maintenu le suivi du **traitement par Orange des signalements relatifs à l'état du parc aérien qui lui sont faits par les élus, les particuliers, les collectivités ou les opérateurs**, via les plateformes « dommages-reseaux.orange.fr » et « signal-reseaux.orange.fr ».

En outre, l'Arcep a maintenu les obligations d'Orange portant sur les conditions et modalités de maintenance des infrastructures physiques dont il est propriétaire ou exploitant, avant, durant et après les travaux de déploiement des opérateurs. En particulier, l'Autorité **impose à Orange de s'engager sur un délai de remise en état des infrastructures. L'Autorité est aussi venue préciser les obligations** en matière de transmission d'informations, à la fois sur les appuis du parc aérien d'Orange, lequel connaît une mobilisation croissante du fait de l'avancement des déploiements de la fibre dans les zones les moins denses du territoire, et sur le respect d'Orange de ses engagements de qualité de service.

L'ADAPTATION DE LA MÉTHODE D'ALLOCATION DES COÛTS DE GÉNIE CIVIL POUR LE CALCUL DES TARIFS DE L'OFFRE GC BLO

Dans un contexte où la part des accès fibre représentait les deux tiers du total des abonnements fibre et cuivre², l'Arcep, tout en conservant les principes de la tarification de l'accès au génie civil adoptés en 2010³ puis en 2017⁴, a adapté en décembre 2023 la méthode d'allocation des coûts de génie civil entre le cuivre et la fibre utilisée dans le calcul des tarifs (décision n° 2023-2820). Elle a prévu une introduction progressive sur les années 2024 et 2025 des conséquences de ce changement sur les tarifs. Pour améliorer la visibilité des acteurs à plus long terme, l'Autorité a également publié une note de synthèse sur l'évolution des tarifs des offres d'accès au génie civil d'Orange pendant la transition cuivre-fibre⁵.

Les tarifs pour 2024 sont entrés en vigueur le 1^{er} mars 2024. Par ailleurs, sur invitation de l'Arcep, Orange a, le 8 janvier 2024, communiqué des éléments de prévisibilité sur ses tarifs pour les années 2025 et 2026.

2 Observatoire du haut et très haut débit de l'Arcep : <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publications-chiffrees/observatoire-des-abonnements-et-deploiements-du-haut-et-tres-haut-debit/derniers-chiffres.html>

3 Décision n° 2010-1211 de l'Arcep en date du 9 novembre 2010 définissant les conditions économiques de l'accès aux infrastructures de génie civil de boucle locale en conduite de France Telecom

4 Décision n° 2017-1488 de l'Arcep en date du 14 décembre 2017 définissant les conditions économiques de l'accès aux infrastructures de génie civil de boucle locale d'Orange

5 https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/note-synthese-genie-civil-dec23.pdf

LA FACILITATION DE L'ACCÈS AUX APPUIS COMMUNS D'ENEDIS EN RÉPONSE À LA CROISSANCE DES DÉPLOIEMENTS DANS LES RIP ET ZONES MOINS DENSES

Les obligations incombant à Enedis, en tant que gestionnaire d'infrastructures d'accueil, sont mises en œuvre au travers de modalités d'accès spécifiques définies au sein d'une convention nationale tripartite. Un certain nombre d'évolutions de cette convention ont été intégrées dans un projet d'avenant signé par les parties prenantes à la fin de l'année 2023.

Ces évolutions prennent notamment en compte la parution de l'arrêté du 24 décembre 2021 relatif aux conditions d'accès aux appuis communs d'Enedis, qui vise à simplifier la procédure de mobilisation d'appuis aériens exploités par Enedis⁶ pour le raccordement final. Des discussions continuent afin d'adapter la convention à la fin des déploiements des réseaux FttH et au passage à une phase de vie des réseaux.

L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU RÈGLEMENT EUROPÉEN SUR LES INFRASTRUCTURES GIGABIT

Selon la Commission européenne, les travaux de génie civil peuvent représenter jusqu'à 70 % du coût de déploiement des réseaux de fibre optique. C'est pourquoi au niveau européen, une directive portant sur la réduction le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit a été adoptée en 2014⁷ pour stimuler le partage des infrastructures physiques existantes. Elle a notamment introduit que tout gestionnaire d'infrastructures de génie civil doit faire droit aux demandes raisonnables d'accès à ses installations ou de coordination de travaux introduites par un opérateur pour ses besoins de déploiement.

Le règlement européen sur les infrastructures gigabit (*Gigabit Infrastructure Act*, dit « GlA »), adopté en avril 2024⁸, vient remplacer ce premier texte adopté en 2014. Le *Gigabit Infrastructure Act*, d'application directe, introduit de nouvelles mesures pour aller plus loin dans l'harmonisation des conditions de déploiement des réseaux en fibre optique sur les infrastructures de génie civil existantes, en phase avec les besoins accrus de connectivité des populations, entreprises et collectivités des États membres de l'Union. Ces mesures comprennent par exemple l'ouverture de l'accès aux équipements publics, comme les bâtiments publics ou le mobilier urbain, pour les besoins des déploiements. Par ailleurs, les gestionnaires d'infrastructures de génie civil, y compris les collectivités territoriales concernées, devront désormais mettre à disposition, par voie électronique, des informations minimales sur leurs infrastructures et les travaux prévus sur ces dernières pour faciliter leur mobilisation par les opérateurs qui déploient. De même, les procédures d'autorisation d'accès à ces infrastructures, mais aussi les autorisations de voirie, devront passer par des guichets uniques numériques. L'Arcep invite les collectivités à anticiper ces nouvelles obligations, qui entreront en vigueur en novembre 2025 (et en 2026 pour les communes de moins de 3500 habitants pour ce qui concerne les guichets uniques). La Direction générale des entreprises est en charge de l'adaptation du cadre législatif et réglementaire français.

6 [Arrêté du 24 décembre 2021 relatif aux conditions particulières du déploiement d'un réseau de communications électroniques à très haut débit sur les ouvrages basse tension du réseau public de distribution d'électricité.](#)

7 Directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit.

8 Règlement (UE) 2024/1309 du 29 avril 2024 relatif à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux gigabit de communications électroniques.

FICHE 6

Comment suivre le déploiement de l'accès au très haut débit en France en 2024 avec « Ma connexion internet » ?

Plusieurs technologies peuvent être mobilisées pour l'accès à l'internet fixe : les technologies filaires (fibre optique, câble, cuivre), hertziennes terrestres (haut débit ou très haut débit radio, 4G fixe), ou encore satellitaires. Les utilisateurs finals peuvent être éligibles à plusieurs de ces technologies.

L'évolution de l'éligibilité au très haut débit (THD, notion qui correspond à un débit descendant supérieur à 30 Mbit/s) est portée par le déploiement du FttH, avec près de 2,8 millions de locaux nouvellement rendus éligibles au cours de l'année 2024 :

- plus de 92 % des locaux sont éligibles au THD filaire (câble, cuivre et fibre) à la fin de l'année 2024 ;
- la quasi-totalité des locaux restants peut accéder à du THD via des réseaux hertziens, qu'ils soient satellitaires ou terrestres (THD radio ou 4G/5G fixe)¹. Néanmoins, les conditions d'utilisation de ces réseaux peuvent parfois être sujettes à divers aléas (par exemple en cas d'utilisation du service simultanément par un grand nombre d'utilisateurs ou d'impossibilité de mettre en place le matériel de réception).

« MA CONNEXION INTERNET » : COMMENT CONNAÎTRE LES OPÉRATEURS, DÉBITS ET SERVICES DISPONIBLES À SON ADRESSE ?

L'Arcep a lancé « Ma connexion internet » en 2021. Ce moteur de recherche de référence sur l'accès à l'internet fixe rassemble sous forme de cartes toutes les informations sur les débits proposés par les opérateurs, sur l'ensemble des technologies de l'internet fixe, en France métropolitaine et en Outre-mer. Le site inclut également les cartes techniques du déploiement actuel et prévisionnel des réseaux fibre. L'ensemble des données est disponible en *open data*², pour permettre leur réutilisation, et l'Arcep a mis en place une adresse mail pour répondre aux remarques et questions des collectivités : contributionmci@arcep.fr. Les fonctionnalités de d'outils et l'*open data* font l'objet de présentations régulières aux acteurs locaux, notamment ceux en charge des déploiements dans les territoires.

¹ À l'exception de la Guyane, de Mayotte et de La Réunion où les réseaux THD hertziens peuvent ne pas être disponibles.

² <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/le-marche-du-haut-et-tres-haut-debit-fixe-deploiements/> <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/ma-connexion-internet/>

La répartition des locaux éligibles au très haut débit (THD)
selon la technologie au 31 décembre 2024

FRANCE

44,8 millions de locaux

ZONES TRÈS DENSES

7,6 millions de locaux

ZONES MOINS DENSES D'INITIATIVE PRIVÉE (DONT ZONES AMII)

17,9 millions de locaux

ZONES D'INITIATIVE PUBLIQUE ET AMEL

19,3 millions de locaux

*THD non filaire : THD radio, 4G fixe, satellite

Source : réalisation Arcep à partir des données opérateurs.

Cette présentation des meilleures technologies repose, pour en faciliter la lecture, sur l'hypothèse d'un choix par local d'une seule technologie selon l'ordre suivant : fibre, câble, cuivre THD (DSL), technologies non filaires fournissant du THD. Les données sous-jacentes aux graphiques sont disponibles en *open data*. La catégorie « Radio/4GF/Sa » intègre les technologies THD radio, 4G Fixe et solutions satellitaires.

Les données sur l'éligibilité au très haut débit, selon la technologie, qui ont servi pour construire ces infographies, sont consultables, par département, région et au niveau national, sur le site « Ma connexion internet »³.

³ <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/visualisations-ma-connexion-internet.html>

ONGLET « DÉBITS À L'ADRESSE »

Débit maximum par adresse

Cette carte permet de s'informer des débits proposés à une adresse donnée par technologie et opérateurs. Ces données, disponibles sous forme cartographique et en *open data*, sont à la disposition

de tous, et notamment des collectivités territoriales qui peuvent les utiliser pour identifier précisément les débits disponibles par territoire.

Carte des débits maximum (hors satellite) centrée sur Montpellier (34)

↑ Le site permet de consulter les débits disponibles par adresse, tel qu'ici au 41 Impasse de Baalbek, et de localiser de manière très précise des zones qui n'ont pas encore accès au très haut débit.

Statistiques par commune, département ou région

Cette carte, accessible avec le bouton « Affichage avancé », permet d'obtenir, à différentes mailles administratives (région, département, commune), des statistiques de couverture, c'est-à-dire le taux de locaux éligibles à chaque technologie et chaque classe de débit.

Elle peut être utilisée, ainsi que ses données en *open data*, pour suivre trimestre après trimestre l'évolution de la couverture des territoires en très haut débit.

Carte des taux de locaux éligibles à 30 Mbit/s et plus centrée sur la commune de Villelongue-d'Aude (11)

↑ Le site permet de consulter sur le site l'éligibilité de la commune par niveau de débit et par technologie.

ONGLET « DÉPLOIEMENTS FIBRE »

Le site présente 5 cartes techniques spécifiques à la fibre qui permettent de consulter l'état et les types de zones de déploiement des réseaux fibre ainsi qu'un calendrier prévisionnel des déploiements à venir :

- 4 cartes de suivi des réseaux fibre, par immeuble, maillage technique (zone arrière de point de mutualisation - ZAPM), commune, département et région ;
- Une carte sur la délimitation des zones très denses (ZTD).

Carte de suivi des déploiements des réseaux fibre, à Nantes

ET SUR MON TERRITOIRE? VISUALISEZ LES INFOGRAPHIES RÉGIONALES ET DÉPARTEMENTALES

Exemple de restitution créée à partir de l'open data de « Ma connexion internet » : cette visualisation est disponible pour chaque région et département sur le site internet de l'Arcep¹ et vise à donner une information « clé en main » aux élus et aux acteurs de l'aménagement numérique des territoires.

Eligibilité au **Très Haut Débit** (> 30 Mbit/s)
et au **Bon Haut Débit** (8 à 30 Mbit/s)

Au 31 Décembre 2024.

Département : **Pyrénées-Atlantiques (64)**

Taux d'éligibilité des locaux pour chaque technologie permettant le THD ou le BHD.

Répartition des locaux selon la meilleure technologie permettant le THD.

La catégorie 'Radio/4G/Sat' intègre les technologies THD radio, 4G Fixe et solutions satellitaires.

Les données présentées sont basées sur les informations transmises par les opérateurs concernant la couverture et les débits des technologies hertziennes (THD radio, 4G fixe, HD radio et satellite) et servant à produire les cartes ; elles peuvent ne pas tenir compte de situations ponctuelles qui pourraient entraîner des inéligibilités. En particulier, pour les technologies hertziennes, la capacité effective à accéder au service peut dépendre de la configuration du bâti le cas échéant.

La présentation des meilleures technologies repose, pour en faciliter la lecture, sur l'hypothèse d'un choix par local d'une seule technologie selon l'ordre suivant : fibre, câble, cuivre THD (DSL), technologies non filaires fournissant du THD. Les données sous-jacentes aux graphiques sont disponibles en open data.

Source : Ma Connexion Internet, Arcep.
Données : 31 Décembre 2024.
Publication : Mars 2025.

1 <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/visualisations-ma-connexion-internet.html>

QUELLES TECHNOLOGIES ALTERNATIVES À LA FIBRE ET AUX AUTRES RÉSEAUX FILAIRES ?

Le THD radio, la 4G/5G fixe et le satellite permettent également d'accéder à l'internet fixe. Ces technologies ont chacune leurs spécificités.

	4G/5G fixe	THD radio	Satellite
Nombre d'abonnés	500 000	Plusieurs milliers	Un peu plus de 150 000
Zones de couverture du service	Toutes zones disposant d'une couverture mobile mais offres commerciales non proposées partout	Réseaux disponibles dans une dizaine de départements	Ensemble du territoire national couvert, sauf Saint-Pierre-et-Miquelon L'accès au service peut être sujet à des contraintes d'installation ⁴
Débits disponibles ⁵	Bon haut débit ou très haut débit Débits dépendant de la situation géographique et de la qualité de la réception	Très haut débit Débits dépendant des offres et de la qualité de la réception	Très haut débit Débits dépendant des offres et de la qualité de la réception
Équipement nécessaire	Box (et dans certains cas antenne de réception)	Antenne et box	Parabole et box

Les offres d'accès à internet via le THD radio, la 4G/5G fixe et le satellite sont par ailleurs éligibles au dispositif gouvernemental « Cohésion numérique des territoires »⁶, qui concerne les foyers et entreprises non couverts en très haut débit par les réseaux filaires.

En attendant l'arrivée de la fibre, l'État met à disposition des personnes qui n'ont pas accès à un internet fixe de bonne qualité, une aide financière dans le cadre du dispositif « Cohésion numérique des territoires ».

L'État, via les opérateurs fournisseurs d'accès à internet, s'engage ainsi à subventionner, par local, jusqu'à 300 € du coût d'équipement, d'installation ou de mise en service des offres labellisées « Cohésion numérique » proposant du très haut débit, directement sur la facture des utilisateurs (particuliers ou entreprises), et jusqu'à 600 € pour les utilisateurs éligibles à l'un des 10 minima sociaux.

Source : Arcep

⁴ L'installation de ces solutions peut cependant s'avérer compliquée, voire impossible pour les locaux situés dans des habitats collectifs en raison par exemple de la taille de la parabole de réception, de complications dans sa bonne orientation ou de problèmes liés au passage des câbles.

⁵ Le débit obtenu varie en fonction de la distance du domicile à l'antenne, de la qualité de réception 4G à l'intérieur des bâtiments, ainsi que du nombre d'utilisateurs simultanés sur l'antenne (utilisateurs des services fixes et mobiles).

⁶ <https://www.aménagement-numérique.gouv.fr/fr/bonhautdebit-aidefinanciere>. Le site comprend notamment un moteur de recherche par département et par commune qui indique toutes les offres labellisées.

La 4G/5G fixe

La « 4G fixe » désigne l'utilisation d'un réseau mobile 4G par un opérateur mobile, pour fournir un service d'accès fixe à internet. Le réseau de l'opérateur fournit alors une connexion à la fois à ses clients mobiles et à ses clients abonnés à un service de 4G fixe. Suivant la localisation du logement, il peut être nécessaire d'installer une antenne à l'extérieur afin d'améliorer la qualité de la réception et donc de la connexion. Certains opérateurs proposent cette antenne en option dans leurs offres ; d'autres non, mais il est dans ce cas possible d'acheter une telle antenne en ligne ou dans des boutiques spécialisées et de la connecter à la box.

La 4G fixe dans la connectivité des territoires : les obligations du *New Deal* mobile

Dans le cadre du *New Deal* mobile, les opérateurs mobiles ont des obligations en matière de fourniture de 4G fixe sur leur réseau mobile 4G :

1. Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange et SFR proposent des offres « 4G fixe » ; ils doivent notamment fournir un service de « 4G fixe » sur des zones comportant près de 2 millions de locaux, identifiées par le Gouvernement dans un arrêté publié fin 2019⁷.
2. Orange et SFR ont en outre l'obligation de fournir un service de « 4G fixe » dans des zones arrêtées par le Gouvernement, grâce à l'installation de 500 nouveaux sites chacun. Aujourd'hui, l'ensemble de ces 500⁸ zones à couvrir ont été identifiées⁹. Au 31 décembre 2024, 772 de ces zones sont couvertes (428 par Orange et 344 par SFR).

La 5G fixe dans la connectivité des territoires : les obligations de la bande 3,4 – 3,8 GHz

Dans le cadre de leurs obligations dans la bande de fréquences 3,4 – 3,8 GHz, les opérateurs mobiles sont tenus de fournir un service de 5G fixe sur leur réseau mobile 5G au 31 décembre 2023 dans des zones qu'ils identifient et rendent publiques.

Le satellite

Les technologies satellitaires actuellement disponibles en France permettent de fournir des services d'accès fixe à internet disponibles en tout point du territoire, grâce à l'équipement d'une antenne de réception par l'utilisateur (aussi appelé « terminal utilisateur »).

Il existe 2 types de technologies satellitaires sur lesquelles reposent ces services : les offres reposant sur des satellites géostationnaires et les offres reposant sur des constellations de satellites en orbite basse.

Les offres s'appuyant sur des satellites géostationnaires

Supportés par des satellites géostationnaires, tournant à 36 000 km de la terre, ces offres proposent des services avec une latence (temps de réaction), *a minima* de 600 ms. Cela ne pose pas de difficultés pour certains usages (messagerie, réception de flux vidéo ou audio, etc.), mais peut s'avérer limité pour d'autres types d'usages comme les jeux vidéo en ligne par exemple, requérant une très faible latence.

De nouvelles offres supportées par des satellites géostationnaires à capacité augmentée peuvent dorénavant permettre le très haut débit : par exemple, le satellite Konnect VHTS, dont les services de communication sont commercialisés depuis 2023, est doté d'une capacité totale de 500 Gbit/s avec des débits descendants qui pourraient être multipliés par 2 pour permettre l'accès au très haut débit. À ce jour, ces offres sont disponibles uniquement en France métropolitaine.

Les offres s'appuyant sur des satellites en orbite basse ou en orbite moyenne

Des offres s'appuyant sur des constellations de satellites à plus basse altitude situées entre 400 et 20 000 km se sont développées depuis 2021. Elles permettent le très haut débit et un délai de latence compris entre 30 et 120 ms, plus proche de celui des réseaux hertziens terrestres (4G par exemple).

À l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon où il n'y a pas de date de disponibilité annoncée, à ce jour, ces offres sont disponibles sur la quasi-totalité du territoire national (par exemple en Guyane, l'offre YanaSat de l'opérateur Marlink utilisant le réseau satellitaire de SES situé à la fois en orbites géostationnaire et moyenne, et qui fournit aussi bien des services d'accès fixe par satellite en très haut débit aux particuliers et aux entreprises que des services de *backhauling* pour les opérateurs mobiles terrestres).

Le THD radio

Le THD (très haut débit) radio désigne un réseau de boucle locale radio établi spécifiquement pour proposer des accès fixes à internet à très haut débit. Les équipements utilisent le même type de technologies que les réseaux mobiles 4G mais le réseau n'accueille que des clients pour de l'accès fixe à internet et utilise une bande de fréquences différente et dédiée. Le THD radio se distingue ainsi de la 4G fixe déployée par les opérateurs mobiles. Il complète la boîte à outils d'aménagement numérique des territoires, en particulier pour les collectivités disposant déjà d'un réseau de boucle locale radio à haut débit.

Les autorisations de fréquences THD radio arrivent à expiration au plus tard le 24 juillet 2026, ce qui supposera alors l'extinction des réseaux THD radio. La continuité de service aux utilisateurs pourra néanmoins être maintenue : les autorisations d'utilisation des fréquences 3,5 GHz des opérateurs mobiles incluent en effet une obligation de proposer un service d'accès fixe à internet *via* les réseaux mobiles pour les utilisateurs susceptibles de ne plus bénéficier d'un service d'accès fixe à internet *via* le THD radio à l'horizon 2026.

⁷ Le Gouvernement, après consultation publique et avis de l'Arcep, a ainsi publié le 28 décembre 2019 un arrêté fixant la liste de zones comportant 2,1 millions de locaux ne bénéficiant pas de bon haut débit filaire : les opérateurs avaient alors 4 mois pour ouvrir le service de 4G fixe sur ceux de ces locaux qui étaient couverts par leur réseau mobile 4G, sauf indisponibilité dûment justifiée d'une capacité suffisante pour assurer la préservation d'une qualité de service satisfaisante pour les utilisateurs mobiles. Ces nouvelles zones doivent elles-aussi être rendues publiques.

⁸ Les sites ont été identifiés par des arrêtés pris entre décembre 2019 et février 2023, et doivent être mis en service au plus tard 24 mois après.

⁹ Les sites ont été identifiés par des arrêtés pris entre décembre 2019 et février 2023, et doivent être mis en service au plus tard 24 mois après.

FICHE 7

En quoi consiste le relevé géographique ?

L'Arcep a publié le 25 juillet 2024 son premier relevé géographique des déploiements actuels et à venir des réseaux fixes et mobiles¹. Cette publication répond à la directive 2018/1972² du Parlement européen et du Conseil, qui confie aux régulateurs nationaux la réalisation et la mise à disposition d'un relevé géographique précis décrivant l'état des lieux des déploiements et les prévisions de couverture fixe et mobile, notamment pour identifier d'éventuelles zones de carence.

Pour cela, l'Arcep a fait évoluer ses collectes de données³ pour permettre le recueil d'informations prévisionnelles de déploiement et compléter ainsi les données déjà disponibles sur ses outils « Ma connexion internet » et « Mon réseau mobile ». Les travaux de collecte de données, d'échange avec les acteurs responsables des déploiements et de vérification des informations ont ensuite permis la réalisation de ce relevé.

QUEL CONTENU CONCERNANT L'ÉVOLUTION PRÉVISIONNELLE DE LA COUVERTURE FTTH ?

Le relevé géographique vise à refléter les évolutions prévisionnelles concernant la couverture des réseaux FttH, notamment à l'aune de l'objectif gouvernemental de généralisation de la fibre optique d'ici la fin de l'année 2025. Il constitue, à la date de la publication, la photographie la plus précise des déploiements effectués et à venir qu'a pu constituer l'Autorité à partir des informations récoltées auprès des acteurs en charge des déploiements⁴. Il comprend un aperçu national des dynamiques de déploiement FttH jusqu'en 2026, enrichi d'un atlas régional qui retranscrit les intentions de déploiement et les dates de fin prévues, telles que transmises par les opérateurs d'infrastructure, pour chaque région métropolitaine et territoire ultramarin. Les données sous-jacentes au rapport sont également publiées en *open data*⁵ et disponibles à échelle de la commune.

QUELLES SUITES À CETTE PUBLICATION ?

Le relevé géographique a mis en évidence des zones dans lesquelles, en l'état actuel des projets et des prévisions transmises, le déploiement des réseaux FttH pourrait ne pas être achevé d'ici la fin de l'année 2025. L'Arcep a appelé l'ensemble des opérateurs concernés à se saisir de ces informations et à adapter leur calendrier de déploiement ainsi que le calendrier de fermeture du réseau cuivre afin de s'assurer que les réseaux FttH seront bien complets au moment de la fermeture commerciale du cuivre, conformément au cadre de régulation défini par les analyses de marché de l'Autorité⁶.

L'Arcep invite aussi les acteurs en charge des déploiements FttH à lui communiquer les éventuelles évolutions de leurs projets de déploiement en vue d'actualiser la photographie déjà constituée.

1 <https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiqués/détail/n/reseaux-a-haut-et-tres-haut-debit-250724.html>

2 Directive 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le Code des communications électroniques européen, article 22.

3 Décision n° 2023-0981 du 27 avril 2023, https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/23-0981.pdf

4 Si les intentions de déploiement transmises à l'Autorité ne sont pas à proprement parler des engagements opposables juridiquement à déployer comme ceux pris dans le cadre de l'article L. 33-13, la fourniture d'informations trompeuses, erronées ou incomplètes, en connaissance de cause ou du fait d'une négligence grave par la personne concernée, est néanmoins constitutive d'un manquement pouvant être sanctionné dans les conditions prévues à l'article L. 36-11.

5 <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/le-marche-du-haut-et-tres-haut-debit-fixe-deploiements>

6 Décision n° 2023-2802 du 14 décembre 2023, https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/23-2802.pdf

Carte des intentions de déploiement FttH des opérateurs d'infrastructure en Auvergne-Rhône-Alpes extraite de l'atlas régional du relevé géographique

Carte des dates de fin de déploiement FttH par commune en Auvergne-Rhône-Alpes extraite de l'atlas régional du relevé géographique

QUEL CONTENU CONCERNANT L'ÉVOLUTION PRÉVISIONNELLE DE LA COUVERTURE MOBILE ?

En vertu de différentes autorisations d'utilisation de fréquences et de la décision n° 2016-1678 modifiée, les opérateurs transmettent à l'Arcep trimestriellement des éléments sur les déploiements des sites mobiles ainsi que les cartes de couverture associées. Des informations relatives aux déploiements prévisionnels des sites doivent également être produites par les opérateurs sur le fondement des obligations liées aux autorisations d'utilisation de fréquences, notamment les autorisations d'utilisation délivrées aux opérateurs mobiles.

En matière de données prévisionnelles relatives aux déploiements mobiles, l'Arcep collecte également, sur le fondement de la décision n° 2023-0981 en date du 27 avril 2023, plusieurs types d'information, notamment :

- tous les 6 mois, pour chaque département, le nombre de sites que les opérateurs prévoient de déployer dans les 2 ans ;
- tous les 12 mois, pour chaque canton, le nombre de sites qu'ils prévoient de déployer dans les 2 ans.

À partir des éléments sur les déploiements à date et prévisionnels transmis par les opérateurs, le relevé géographique publié le 25 juillet 2024 présente :

- s'agissant de l'état des lieux de la couverture actuelle des réseaux : une restitution de la couverture mobile au 31 décembre 2023 (notamment en matière de « bonne couverture » voix/SMS et d'internet mobile en 4G) ;
- concernant les prévisions de déploiement : une restitution cartographique des informations relatives aux déploiements prévisionnels à horizon 2 ans, à la maille du département et à la maille du canton.

DÉPLOIEMENT DE SITES MOBILES À 2 ANS

Au 31 décembre 2023, les opérateurs mobiles prévoyaient de déployer plus de 12 000 sites⁷ d'ici le 31 décembre 2025.

La carte ci-après représente la répartition géographique des déploiements prévisionnels à la maille départementale.

Carte des déploiements prévisionnels entre le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2025 par département, tous opérateurs confondus

⁷ Les « sites » désignent les équipements, par opérateur mobile, généralement placés sur des points hauts, nécessaires à la transmission radio des réseaux mobiles. Un point haut peut donc accueillir plusieurs sites d'opérateurs différents. Un site comporte d'ordinaire plusieurs antennes et peut comporter plusieurs technologies (2G, 3G, 4G, 5G).

Témoignage de

FRANÇOIS SAUVADET

*Président du conseil départemental
de la Côte-d'Or*

L'année 2025 marque la fin d'une aventure de 12 ans dans le déploiement de la fibre partout en Côte-d'Or. Permettre à chaque habitant de disposer d'une connexion internet de qualité quel que soit le lieu où il réside, en priorisant les zones les plus carencées : tel est le défi que nous nous sommes lancé dès le départ.

Sans attendre, le département de la Côte-d'Or « a pris le manche » dès 2012 en engageant et finalisant une première phase de montée en débit avec le déploiement de la fibre au cœur du bourg (2014/2018). Cette stratégie fut la bonne car elle a permis de préparer le terrain pour la seconde phase plus massive du déploiement de la fibre optique à la maison et à l'entreprise pour tous (2018/2025).

Toutes les infrastructures sont aujourd'hui construites et commercialisées, et ce malgré les crises sanitaires, les crises d'approvisionnement en matière première et les aléas de calendrier. Le département a pris à bras-le-corps la question de la fracture numérique, conscient que l'accès au très haut débit est un facteur essentiel de développement économique, d'attractivité territoriale et d'équité sociale.

Mais l'action du département de la Côte-d'Or ne s'arrête pas au simple déploiement des infrastructures. Il s'investit également dans l'accompagnement des habitants à l'usage du numérique.

Avec nos 21 Espaces numériques Côte-d'Or et nos conseillers numériques, des initiatives voient le jour pour former et sensibiliser, notamment les publics les plus éloignés de ces technologies. Que ce soit au travers des ateliers pratiques, des permanences ou des dispositifs d'aide, notre objectif est clair : faire en sorte que chacun puisse s'approprier les outils numériques et en tirer pleinement parti, que ce soit pour des démarches administratives, de la recherche d'emploi, d'éducation ou de maintien du lien social.

En agissant sur ces deux leviers, infrastructure et accompagnement, le département de la Côte-d'Or ne se contente pas de moderniser son territoire ; il construit une Côte-d'Or plus connectée, plus inclusive et plus résiliente face aux enjeux de souveraineté numérique à venir.