

FICHE 1

Qualité de l'exploitation des réseaux FttH : quel état des lieux?

Le déploiement et la commercialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) se généralisent sur l'ensemble du territoire. Ces réseaux ont vocation à devenir l'infrastructure fixe de référence des réseaux de demain et seront exploités pendant plusieurs dizaines d'années par les opérateurs. Dans cette phase de déploiement massif, alors que le principe de mutualisation entraîne l'intervention sur le réseau de nombreux acteurs (opérateurs d'infrastructure – OI –, différents opérateurs commerciaux d'envergure nationale – OCEN – et leurs sous-traitants), sont apparues des difficultés liées à l'exploitation des réseaux FttH, parfois lourdes de conséquences sur l'expérience de l'utilisateur final. Élus, opérateurs et utilisateurs, directement ou via la plateforme « J'alerte l'Arcep », alertent ainsi régulièrement le régulateur sur les problématiques rencontrées : utilisateurs débranchés au profit d'un nouvel abonné, dégradation des armoires de rue, déconnexions temporaires, difficultés de raccordement, etc. L'Arcep s'est saisie du sujet dès 2019 pour animer et coordonner les travaux interopérateurs et a fait de l'amélioration de la qualité des services fournis sur les réseaux l'une de ses grandes priorités pour les années à venir, avec *in fine* l'objectif de satisfaction des utilisateurs.

1. CHAQUE MOIS L'ARCEP COLLECTE, AUPRÈS DES OPÉRATEURS, DES DONNÉES SUR L'ÉTAT DES RÉSEAUX FTTH EN FRANCE

Dans la perspective de mettre en place un suivi quantitatif de la qualité de l'exploitation permettant d'objectiver la situation, les opérateurs d'infrastructure et commerciaux sont convenus depuis le mois d'avril 2021 de communiquer chaque mois aux services de l'Arcep des données relatives au suivi des interventions sur les réseaux, en particulier sur la mise en œuvre du compte rendu d'intervention (CRI) avec photos, sur le suivi des malfaçons et de leur reprise, des signalements de pannes, des comptes rendus de commandes de raccordement et des taux d'échec de raccordement.

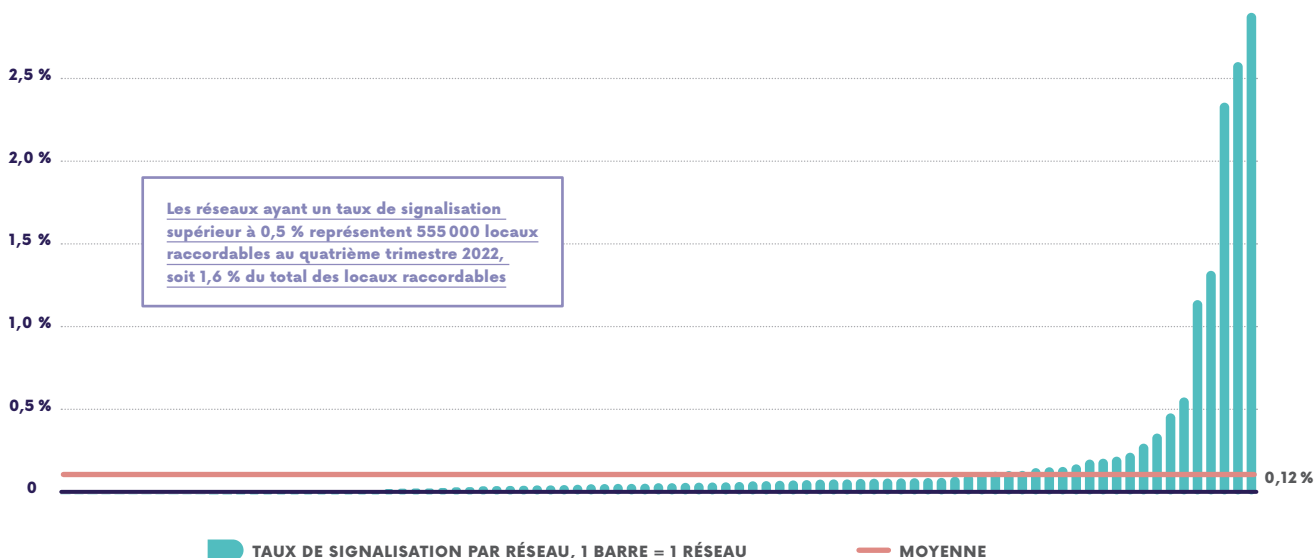
Les opérateurs d'infrastructure transmettent par ailleurs à l'Arcep des indicateurs de qualité de service sur les prestations de gros qu'ils fournissent aux opérateurs commerciaux sur leurs réseaux conformément à la décision n° 2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020. Ils publient également ces données sur leurs sites internet (voir encadré ci-après).

Ces données, bien qu'elles soient encore en cours de fiabilisation avec les opérateurs, constituent un outil indispensable de suivi de l'évolution de la qualité de l'exploitation des réseaux FttH pour les opérateurs et l'Arcep.

2. DES DIFFICULTÉS IMPORTANTES DE QUALITÉ CONCENTRÉES SUR CERTAINS RÉSEAUX

Les données collectées par l'Arcep auprès des opérateurs permettent notamment de suivre l'évolution des taux d'incidents signalés pour chaque opérateur et sur chaque réseau. L'analyse de ces données par opérateur d'infrastructure souligne une situation très contrastée en fonction des réseaux considérés. **Les difficultés d'interruption de service apparaissent particulièrement importantes sur un petit nombre de réseaux**, situés pour l'essentiel en Île-de-France et regroupant environ 2 à 3 % des lignes. Pour certains de ces réseaux, les taux d'incidents ont pu atteindre des niveaux très élevés, jusqu'à dix fois supérieurs à la moyenne nationale à certaines périodes. Ces données sont venues confirmer les témoignages que l'Arcep reçoit par l'intermédiaire de son interface « J'alerte l'Arcep » ou via les courriers qui lui sont adressés.

TAUX DE PANNES SIGNALÉES À L'OPÉRATEUR D'INFRASTRUCTURE PAR LES OPÉRATEURS COMMERCIAUX, PAR RÉSEAU, EN MOYENNE MENSUELLE, SUR LE QUATRIÈME TRIMESTRE 2022



Des plans de remise en état dédiés ont été mis en place par les opérateurs pour répondre aux enjeux spécifiques de ces zones (voir fiche 2 du chapitre 3).

3. L'ANALYSE DE TERRAIN MENÉE PAR L'ARCEP EN 2022 SUR L'ÉTAT DES INFRASTRUCTURES FTTH

L'Arcep a mené au cours du premier semestre 2022 une analyse de terrain sur l'état des infrastructures FttH en France, qui a porté sur un échantillon de 840 points de mutualisation (PM) et 3 600 points de branchement optiques (PBO) répartis dans les zones moins denses (AMII, AMEL ou RIP) du territoire métropolitain. 50 départements étaient concernés et environ trois quarts des PM visités étaient situés en zone d'initiative privée (AMII ou AMEL).

Malgré des biais et des résultats non statistiquement représentatifs, liés aux modalités de sélection des équipements des réseaux analysés (PM et PBO) et à la taille de l'échantillon, cette analyse de terrain a souligné les enseignements qualitatifs suivants :

- Seule la moitié des câblages des PM visités respectent les règles de l'art relatives à l'étiquetage (étiquettes présentes sur les câbles, les tiroirs, etc. pour les identifier) et à leur organisation dans le PM. De plus, l'état du câblage apparaît d'autant plus dégradé que le nombre de cordons raccordés au PM est important.
- L'état des câblages des PBO visités – qui regroupe notamment la fixation des câbles de raccordement, la préparation des fibres non utilisées et l'étiquetage – est globalement correct dans la majorité des cas. Toutefois une proportion non négligeable de PBO présentent des défauts qui pourraient éventuellement entraîner à moyen terme des difficultés de qualité de service.

- L'état « mécanique » des PM et PBO visités, qui recouvre notamment, pour les PM, l'intégrité de l'enveloppe extérieure, la présence des étiquetages, l'état de la serrure et de la tringlerie (dispositif qui permet notamment l'ouverture et la fermeture de la porte) et pour les PBO l'intégrité de l'enveloppe, la présence des étiquetages, la fixation et l'accessibilité – est globalement correct. Toutefois une proportion non négligeable de PM présente des difficultés à ce sujet.
- L'état des PBO installés en chambre (sous la voirie) est moins bon que pour les autres types de PBO (façade, immeuble, poteau). Les PBO sont souvent moins bien fixés lorsqu'ils se trouvent en chambre, et les enveloppes des PBO se révèlent moins étanches, avec une présence d'eau dans les boîtiers régulièrement constatée.
- Enfin, de manière générale, l'état des infrastructures (PM et PBO) visitées en Île-de-France apparaît globalement moins bon que l'état des réseaux visités dans les autres régions.

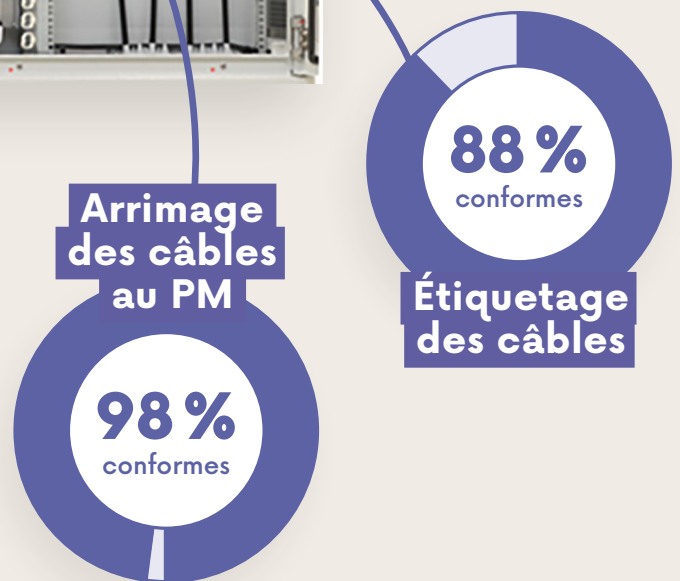
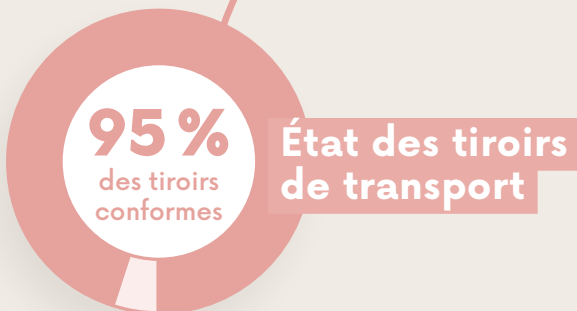
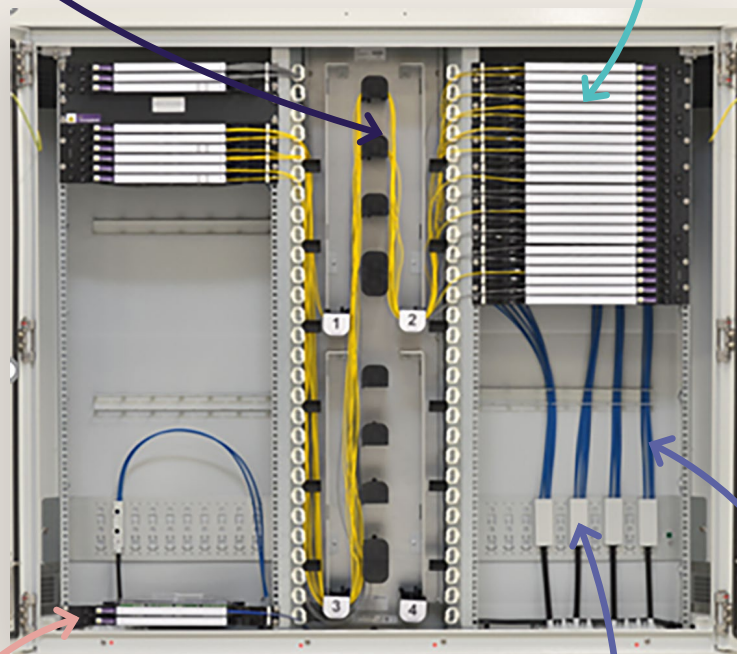
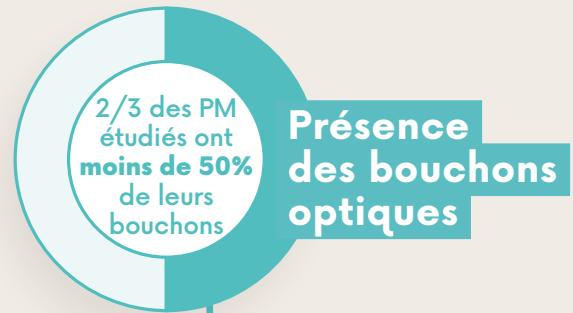
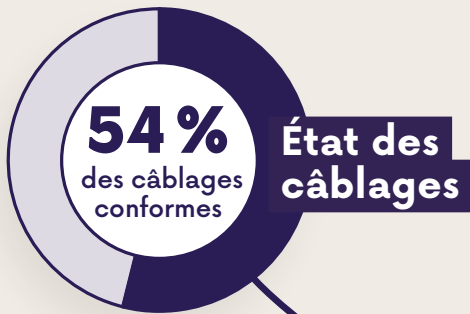
Ainsi, au-delà des difficultés spécifiques rencontrées par certains réseaux mentionnés ci-avant, l'analyse de terrain a constaté l'existence d'anomalies réparties sur tout le territoire, qui ne se traduisent pas aujourd'hui par des difficultés notables de qualité de service mais pourraient, en l'absence de remise en état, rendre difficile l'exploitation et obérer à plus ou moins long terme le bon fonctionnement des réseaux. L'Arcep a attiré l'attention des opérateurs sur l'importance de corriger ces anomalies au fil de l'eau pour assurer la pérennité des réseaux, et de poursuivre les travaux en cours pour éviter l'accumulation de ces défauts (voir fiche 2 du chapitre 3).

SITES DE PUBLICATION PAR LES OPÉRATEURS D'INFRASTRUCTURE D'INDICATEURS DE QUALITÉ DE SERVICE

Conformément à la décision n° 2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020, les opérateurs d'infrastructure publient mensuellement des indicateurs de qualité de service relatifs aux prestations de gros fournies sur leurs réseaux. Les publications sont accessibles sur les sites suivants :

Altitude Infra	https://www.altitudeinfra.fr/telechargements/
Axione	https://www.axione.com/accueil/nos-solutions-et-services/nos-indicateurs-qos-ftth/
Dauphin Telecom	https://www.dauphintelecom-infrastructure.com/publications
Free	https://www.iliad.fr/fr/qualite-de-service/all/all
Orange	https://www.orange.com/fr/documentation-reseaux
SFR	https://alticefrance.com/publications-all
SIEA	https://operateurs.liain.fr/data/qos/
TDF	https://www.tdf.fr/fibre/qualite-de-service_fibre/
Vendée Numérique	https://www.vendeenumerique.fr/les-operateurs/indicateurs-de-qualite-ftth/
XpFibre	https://xpfibre.com/publications

Quelques exemples de points de contrôle au PM dans l'analyse de terrain de l'Arcep



Source : Données issues de l'analyse de terrain de l'Arcep