



François Lacombe  
Consultant infrastructures et utilités  
Dataactivist

 @InfosReseaux  
 <https://www.linkedin.com/in/lacombef/>

Romain Bochet  
Directeur de l'innovation  
Accès Fibre

@RomainBochet   
<https://www.linkedin.com/in/romainbochet/> 

## Réponse à consultation publique

Projet de recommandation sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné.

20 décembre 2024

### Romain Bochet

Diplômé du département Télécommunications de l'INSA Lyon et d'HEC Paris, j'ai travaillé pendant près de 10 ans dans le domaine des télécoms au plus près des territoires (opérateur alternatif, opérateur d'infrastructure fibre optique). Je suis désormais Directeur de l'Innovation & de la Transition Énergétique dans un bureau d'étude et contribue au développement d'un bureau d'étude spécialisée pour l'adduction des projets immobiliers aux réseaux fibre optique.

### François Lacombe

Diplômé de l'École Nationale Supérieure des Télécommunications, j'ai passé 7 ans dans les bureaux d'études de l'opérateur Orange au service des équipes d'ingénierie et de planification fixes et mobiles. J'ai ensuite pris part pendant 4 ans au développement de la startup DCbrain, spécialisée dans la construction d'optimiseurs et d'intelligence artificielle pour les gestionnaires de réseaux d'utilités et de logistique avant de rejoindre Dataactivist en tant que Consultant senior. Je me concentre désormais sur les stratégies de gouvernance des données des réseaux et services publics.

## Table des matières

Remarques d'ensemble.....	3
Introduction.....	4
2. Notion de logement ou local à usage professionnel.....	5
3. Des refus et blocages ne relevant pas de la responsabilité de l'OI et gels commerciaux...	6
§ 3.2.2 .....	6
§ 3.2.3.....	6
§ 3.2.4.....	7
4. De l'appétence dans le cadre des locaux raccordables sur demande.....	7
5. Du raccordement des immeubles neufs.....	9
§ 5.1.1.b.....	9
§ 5.1.1.c.....	9
§ 5.2.....	10
6 Cas des poches de basse densité des ZTD.....	11

# Remarques d'ensemble

Nous formulons les remarques ci-dessous, de la plus générale à la plus précise :

1. Nous souhaiterions que ce document devienne une décision plutôt qu'une recommandation, comme la majorité de ceux publiés auparavant.

Une décision contraignante présente les avantages suivants :

- **L'égalité des territoires et des citoyens dans un contexte multi OI :**
  - bon vouloir des OI (notamment certains OI "publics" ont des offres non neutres, en particulier des "petits OI")
  - différents types de contrats (AMII, AMEL, RIP) pour lesquels des nuances existent qui ne sont ni justifiées pour le citoyen ni clairement explicables (obscurités du contrat de concession, non disponibilité systématique en open data de ces contrats et annexes). De plus, certains OI font intervenir dans les échanges leurs délégués introduisant des délais particulièrement longs qu'une recommandation pourrait ne pas hâter suffisamment.
- **L'efficacité générale :** l'absence d'un cadre contraignant contraint à la multiplication de relations bilatérales et de procédures complexes (recours, mise en demeure). Nous en avons fait l'expérience lors de la mise en œuvre d'Accès Fibre. C'est l'opposé de l'industrialisation qui est nécessaire pour que nous puissions collectivement arriver jusqu'au bout du chantier de la fermeture du cuivre et que les clients finaux ne soient pas pénalisés sur des aspects économiques ou calendaires..
- **La mise en mouvement interne des instances gouvernantes des OI :** l'absence d'un cadre contraignant ne favorise pas la mise en œuvre de processus et d'outils à la hauteur du besoin chez les OI. La diversité des procédures avec lesquelles ils sont approchés et le manque d'une sanction n'offrent pas la lisibilité nécessaire à l'intégration de ces projets dans des roadmaps souvent chargées.

Notre vision converge avec le sentiment général évoqué dans la table ronde "viabilité économique des RIP" lors du TRIP de l'AVICCA : (i) nécessité d'un juge de paix qui doit être l'ARCEP (ii) risque de rentrer dans une période de contentieux peu productive.

Les deux derniers points s'apprécient ensemble permettent d'augmenter globalement l'efficacité ET l'efficacité de la filière sur ces sujets.

De surcroît, des dispositions des décisions précédentes qui devraient être amendées, cf infra, alors que cela est impossible avec une recommandation.

2. Il faut absolument clarifier certaines notions, parmi lesquelles :

- Principalement, les locaux à usage professionnels, remise des infrastructures, "informations nécessaires de la part du maître d'ouvrage, constructeur ou promoteur"
- Les délais doivent être représentés sur des frises temporelles
- Les arbres de décision ou listes de cas doivent être représentés sur des matrices de cas pour avoir la certitude de les prendre tous en compte

3. Il faut rationaliser à court terme l'identification d'objets selon les référentiels nationaux en mettant un terme aux particularismes créés jusqu'alors par les opérateurs et l'ARCEP. Cela concerne notamment :

- Les adresses par l'identifiant BAN
- Les immeubles par l'identifiant RNB

A contrario, les identifiants *Hexaclé* ou de toute autre nature pour l'adresse ne devraient plus être autorisés (contrairement à ce que la décision ARCEP 2023-2802 prévoit et qui devrait donc être amendée).

4. Nous saluons le fait que la viabilisation et la desserte des locaux neufs soient de plus en plus encadrés, mais les évolutions réglementaires (notamment ZAN, PLU) ainsi que la conjoncture économique font que la réhabilitation est de plus en plus importante en volume d'opérations sur le terrain et dans le système d'information des RIP.

- Comment peut-on faire pour changer le nombre d'équivalents logements / immeuble (procédure unifiée sur le territoire) ?
- Comment gérer le cas d'une création de colonne montante sur réhabilitation ?

5. Le processus de Création Commerciale (CRECO) doit être limité au maximum, car il conduit à :

- Une asymétrie de traitement entre les citoyens, au profit de celui qui n'a pas respecté les règlements
- Des opportunités manquées de meilleure conception des réseaux

6. Peut-on considérer que l'OI a fait ses meilleurs efforts dans le cas d'un refus client pour une proposition de Point d'Accès au Réseau (génie civil) trop chère (prix publics > 600 €) ? Comment sera qualifié le blocage apparaissant sur ces immeubles ?

7. Dans le but de favoriser la complétude dans les délais les plus brefs, certains flux interop devraient être publics en lecture pour que des bureaux d'étude puissent proposer des prestations à forte valeur ajoutée (par exemple sur les SAV, FINT11) ou un meilleur suivi clients finaux (gestion des gels commerciaux et techniques).

## Introduction

p. 6, 7 :

Les échanges récents avec les opérateurs, notamment dans le cadre des expérimentations et du premier lot du plan de fermeture du réseau cuivre, ont fait émerger des questions pratiques sur les modalités de vérification de la complétude d'un réseau FttH concernant notamment les cas de gels commerciaux et les cas de refus et blocages ne relevant pas de la responsabilité de l'opérateur d'infrastructure.

et

Enfin, l'état d'avancement des déploiements des réseaux FttH, la fin du raccordement des immeubles neufs par Orange à son réseau cuivre dans les zones dans lesquelles un réseau FttH est présent et les travaux de mise en œuvre du processus de signalement d'immeubles manquants ou erronés dans les fichiers « informations préalables enrichies » (ci-après « IPE ») ont fait émerger des questionnements sur les processus de raccordement au FttH des immeubles neufs.

Les bureaux d'études, au titre de la mission du PAR (§5) sollicitent la mise en disponibilité de l'information de gel commercial ou technique dans le cadre de l'accompagnement technique de leurs clients. Cette information n'est aujourd'hui disponible que sur les flux IPE. Cf § Remarques d'ensemble.

p. 10 :

Enfin, des précisions sur la responsabilité de la réalisation des infrastructures d'accueil manquantes pour les raccordements finals, notamment dans le cas particulier des constructions neuves, ont été apportées par l'Autorité en 2023. Ainsi, l'Autorité a indiqué qu'en dehors des constructions neuves, « [a]u 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, pour garantir un accès effectif des opérateurs tiers aux lignes FttH et assurer la portée utile de l'obligation de complétude, 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 [...] ».

S'agissant des constructions neuves, l'Autorité a estimé que « [...] 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, en tant qu'équipement propre ».

L'ensemble des obligations susmentionnées s'appliquent à l'échéance du délai de complétude, c'est-à-dire, conformément à l'article 3 de la décision n° 2010-1312, dès lors qu'un réseau horizontal permettant de raccorder l'ensemble des logements ou locaux à usage professionnel de la zone arrière à proximité immédiate de ces logements a été déployé, y compris si le délai dans lequel le réseau a été déployé est inférieur au délai d'au plus deux à cinq ans, estimé raisonnable par l'Autorité dans les motifs de cette même décision.

Une clarification est nécessaire : si nous comprenons bien cette phrase, une maison construite avant la fin de la complétude, mais qui demanderait un PAR après la fin du délai de complétude, n'a pas à produire le segment domicile privé > PAR au droit du terrain ?

## 2. Notion de logement ou local à usage professionnel

La définition pp. 11-12 du logement ordinaire doit être clarifiée :

- Dans sa définition concernant les collectifs de tourisme (par exemple en station de ski) ;
- En ce qui concerne les traitements possibles pour les "logements non ordinaires" définis aux notes de 23 et 25

Même si les logements non ordinaires ne doivent pas forcément être pris en compte en tant que collectifs avec l'implication de la réalisation de la colonne montante pour l'OI, il faut qu'ils puissent sur simple demande être traités comme tels comme cela existait avec le réseau

cuivre, quitte à maintenir des règles de dimensionnement adaptées (par exemple une surcapacité de 30% du nombre de logements).

La définition actuelle fait qu'un bâtiment de résidences secondaires en station (occupation < 10 % du nombre de nuits) pourra prétendre à un abonnement FttH la ou les résidents d'un EHPAD seront contraint de trouver des solutions basées sur la 5G pour maintenir une connexion avec leur famille.

La dynamique de consommation est actuellement plutôt dans l'autre sens, et cela ne va pas dans le sens des efforts de fermeture du cuivre (ligne cuivre vers ligne FttH). Le cas va devenir prégnant lorsque l'on comparera les fichiers des lignes actives.

Si il n'y a pas de décision, mais une recommandation sur ce sujet :

- Création d'une asymétrie sur le territoire, voire même intra départementale avec des zones nécessitant des désaturations ou les OI refuseront systématiquement ces opérations, les décaleront à retour à meilleure fortune ou en feront l'objet de négociation avec les délégants ;
- Les discussions sur la base de négociations locales font perdre beaucoup de temps à tout le monde (excepté les juristes) et ralentissent fondamentalement le déploiement juste du réseau allant à l'encontre du projet de fermer le cuivre le plus rapidement possible.

### 3. Des refus et blocages ne relevant pas de la responsabilité de l'OI et gels commerciaux

#### § 3.2.2

La question de la mutualisation, et la mise en œuvre concrète de l'article L-50 du CPCE pourrait apporter un certain nombre de solutions techniques.

Cela y compris la traçabilité des efforts entrepris dans ce cadre.

#### § 3.2.3

Comme mentionné supra, la gestion des gels commerciaux est trop opaque actuellement.

Leur existence devrait être disponible en temps réel, soit pour le public sur un site comme [cartefibre.arcep.fr](http://cartefibre.arcep.fr) (à condition d'une fréquence de mise à jour hebdomadaire plutôt que trimestrielle), soit via une mise en disponibilité sous licence ouverte de certains flux Interop.

Aujourd'hui, la seule solution pour des acteurs qui n'ont pas accès à des flux fermés (la licéité du refus de communication de ces informations pourrait d'ailleurs être remise en question plus largement) est de passer par les sites commerciaux des opérateurs en simulant une demande d'éligibilité.

Ce n'est pas sérieux d'autant plus que certains OI usent des gels commerciaux pour gonfler artificiellement la part des IPE rendus raccordables et contribuent ainsi à donner une mauvaise image du chantier du PFTHD à nos concitoyens, image préjudiciable à toute la filière en ces périodes de coupes budgétaires.

### § 3.2.4

En matière **d'identification des immeubles**, les pratiques et référentiels ont évolué depuis la décision 2015-0776 fondant la forme de l'IPE que nous connaissons aujourd'hui.

Il existe désormais le Référentiel National des Bâtiments (<https://rnb.beta.gouv.fr/>) qui fournit un identifiant national unique à tous types de bâtiments correspondant aux lignes de l'IPE.

Nous recommandons son adoption obligatoire et rapide dans les flux Interop et en particulier l'IPE, en parallèle des identifiants locaux actuellement utilisés pour commencer et pour renforcer l'interopérabilité des différents fichiers.

L'ARCEP devrait elle aussi l'adopter dans les fichiers de Ma Connexion Internet en remplaçant les identifiants immeuble\_id par ceux du RNB.

Pour aller encore plus loin, il faut préparer de la même façon l'identification des locaux à l'intérieur des bâtiments qui sera réalisée selon toute vraisemblance par le Répertoire Inter-Administrations des Locaux (RIAL).

Compte tenu des délais importants d'adoption de la BAN, les opérateurs devraient anticiper ces évolutions et se tenir prêts pour l'implémentation du RNB et du RIAL dans les échanges de données. Ajouter l'identifiant RNB en parallèle des identifiants dans les prochains exports serait un très bon début pour fluidifier la migration en laissant les réutiliser le temps d'adapter leurs processus.

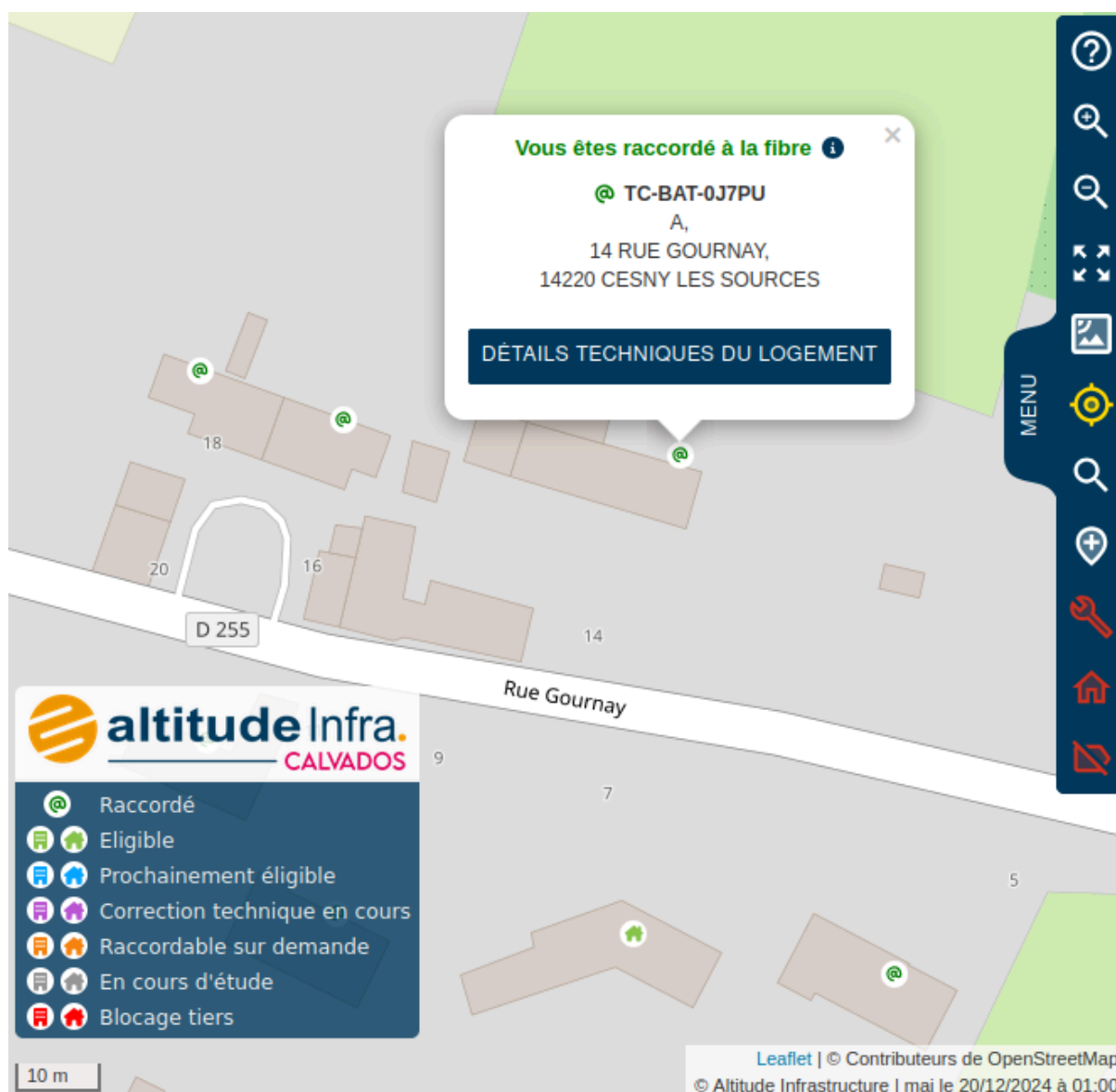
Cette identification doit être en réalité homogène et générale. Nous formulons cette remarque de manière plus appuyée en matière d'identification de cas problématiques dans cette section.

## 4. De l'appétence dans le cadre des locaux raccordables sur demande

Puisque nous entrons dans la phase finale du PFTHD et aussi la plus difficile, chaque immeuble raccordé est une victoire sur le reste-à-faire. Afin de rendre les cas problématiques encore plus visibles, nous suggérons que le fichier IPE indique pour chaque immeuble un nouvel état "Raccordé". Concrètement, cela consiste à ajouter cet état "Raccordé" à la liste de valeurs possibles du champ existant EtatImmeuble de la spécification IPE 3.2.

Nous considérons qu'un immeuble peut prétendre à cet état lorsqu'au moins l'un de ses locaux est lui-même raccordé, c'est à dire muni d'une Prise Terminale Optique connectée à un Point de Branchement (pour exclure les cas de pré-câblage de certains RIP qui pourraient prétendre à un autre état plus précis dans le cadre d'un autre débat).

**Il s'agit d'un état technique** qui ne présage pas de la présence d'un abonnement fibre actif et ne revêt donc pas le caractère d'information à caractère personnel. En outre, un local vacant dont l'abonnement aurait été résilié reste raccordé et présentera des facilités opérationnelles lors de la souscription d'un nouvel abonnement sans pour autant présager de capacités disponibles au PB ou au SRO selon un mode opératoire identique au cuivre.



Altitude Infrastructure diffuse déjà cette information en distinguant les immeubles raccordés

p. 21

Pour qu'un réseau soit complet, des logements ou locaux à usage professionnel disposant d'une ligne cuivre active (ou inactive depuis moins de 24 mois) ne devraient pas, en principe, rester raccordables sur demande.

C'est évidemment nécessaire (cf. remarques §2).

Les bureaux d'études demandent un accès au fichier des lignes actives pour pouvoir construire des offres d'accompagnement avancées à destination des collectivités. Sa mise en disponibilité "au dernier moment" uniquement auprès des OC concernés est compréhensible pour respecter la concurrence, mais cela ne répond pas à l'objectif d'une anticipation de la fermeture du cuivre<sup>1</sup>.

Les bureaux d'études ont un rôle à jouer dans ce chantier auprès des collectivités, qu'il s'agisse des porteurs de SDTAN ou des collectivités locales.

<sup>1</sup> Médiathèque Orange "Fermeture du Cuivre - Bilan complet expérimentation 2", p. 108 § 2.6, [disponible en ligne](#)



## 5. Du raccordement des immeubles neufs

Au vu des difficultés d'obtention des informations basiques présentées dans les remarques d'ensemble, il paraît nécessaire de convertir cette recommandation en décision. Comme au §2, l'absence de décision franche (i) autorise certains comportements locaux peu vertueux et **in fine** préjudiciables aux utilisateurs finals, tant sur le plan calendaire que financier (ii) n'encouragent pas les OI à investir dans les procédures et à prioriser tant soit peu les SI nécessaires à une mise en conformité.

Le sujet de la séparation des flux chez les OI est important : des cas existent où un OI censé fournir un PAR à un bureau d'étude a contacté en direct le client final pour lui proposer des prestations et ultimement résilié le dossier du bureau d'étude suite à un refus client (dans son bon droit). Cela pointe des difficultés dans l'étanchéité des informations en interne qui sont préoccupantes à l'ère du RGPD tant ces dossiers comptent de Données à Caractère Personnel.

Enfin, la question de la mise en éligibilité doit être prise en compte dans la même approche. Certains OI ont une politique de non mise en éligibilité immédiate pour les dossiers qui sont pris en charge par des bureaux d'études.

Le point commun est l'absence d'un SI dédié chez certains de ces OI. Les processus mis en place par certains opérateurs d'envergure nationale (OCEN) sont préoccupants chez des acteurs qui se veulent être des piliers de la transition numérique de la France et qui appellent de leurs vœux une augmentation de la vente de liens haut débit à cet effet chez les PME.

### § 5.1.1.b

p. 24

L'Autorité recommande que les immeubles dont l'autorisation d'urbanisme est délivrée après la mise à disposition du point de mutualisation soient rendus raccordables dans un délai maximal de trois mois à compter de la mise à disposition des infrastructures nécessaires par le maître d'ouvrage sauf s'il n'a pas reçu, avec un délai de préavis d'au moins trois mois avant la mise à disposition des infrastructures nécessaires, les informations nécessaires de la part du maître d'ouvrage, y compris lorsque le délai de complétude n'est pas échu.

La notion de mise à disposition des infrastructures doit être précisée, que ce soit au niveau de la disponibilité des spécifications techniques (que l'on veut bien admettre à l'échelle du réseau et de ses RI), mais aussi du format et des éventuelles dépendances documentaires (par exemple au niveau de conventions d'exploitation et de rétrocession).

L'absence de clarification sur ces sujets (i) rend impossible une industrialisation au service du PFTHD (ii) nuit aux OI mêmes qui cherchent une solution de manière séparée.

### § 5.1.1.c

p. 26

En cohérence avec les motifs de la décision n° 2020-1432, en l'absence de processus permettant au maître d'ouvrage de fournir les informations utiles à

l'opérateur d'infrastructure et d'obtenir l'information de la localisation du PAR avec un préavis d'au moins six mois avant la livraison de l'immeuble neuf, les dispositions applicables concernant les délais de raccordement et la réalisation du génie civil d'adduction sont celles décrites ci-dessus pour les immeubles dont l'autorisation d'urbanisme a été délivrée avant la mise à disposition du point de mutualisation, y compris si la date de délivrance de l'autorisation d'urbanisme est postérieure à la mise à disposition du point de mutualisation.

Une clarification est nécessaire sur la définition de "l'absence de processus permettant au maître d'ouvrage de fournir les informations utiles à l'opérateur d'infrastructure et d'obtenir l'information de la localisation du PAR avec un préavis d'au moins six mois avant la livraison de l'immeuble neuf", car selon notre lecture les conséquences sont importantes en termes financiers (prise en charge par l'OI du segment génie civil entre le PAR et le terrain du particulier).

## § 5.2

Nous saluons en tant que bureau d'étude cette volonté de clarification de l'ARCEP. Il conviendrait également de rendre explicites les obligations des parties dans le cas d'une réhabilitation.

**Le non favoritisme par les OI de leur bureau d'étude interne est un élément clé**, nous proposons de détailler en préconisations et de publier la liste des prestataires (ou renvoyer vers celle publiée sur le site de l'ARCEP cf. ci après) dans les cas suivants :

- pour l'OI :
  - au niveau du processus de prise de contact ;
  - sur le site web des sociétés locales(rubrique type " je construis/je rénove") ;
  - dans le cadre d'un catalogue lisible ;
- pour le délégant (ou équivalent suivant les contrats)
  - sur le site web du projet ;
- pour les structures délivrant les autorisations d'urbanisme
  - sur les sites web des collectivités ;
  - dans le cadre des échanges entre les agents et les pétitionnaires.

Nous saluons l'initiative du régulateur qui a mis en ligne un fichier qui précise les coordonnées des bureaux d'étude spécialisés, ou d'autres OI ont aussi cette démarche (THD Bretagne par exemple).

Nous n'avons malheureusement que trop d'exemples où il a été explicitement dit à l'utilisateur final que la seule solution était le bureau d'étude interne de l'OI (voir, dans certains cas, le recours à "France Telecom").

La neutralité doit être la norme pour des agents de la collectivité ou de l'État quant aux solutions possibles.

Nous souhaiterions que la partie suivante soit plus contraignante qu'une recommandation.

Enfin, il convient que la réception par l'opérateur d'infrastructure des infrastructures construites par le maître d'ouvrage, leur éventuelle recette, et leur prise en exploitation ne

donne pas lieu à des pratiques qui empêcheraient ou désavantageraient un cabinet d'études indépendant dans l'exercice de tout ou partie de son activité, via par exemple des prescriptions techniques spécifiques qui excéderaient les exigences réglementaires ou les règles de l'art, des délais excessifs ou des délais qui désavantageraient les bureaux d'études indépendants par rapport au bureau d'étude interne de l'opérateur d'infrastructure. Elle ne saurait non plus faire l'objet d'une facturation imposée par l'OI.

À des fins de clarification, nous ajouterions à cette liste que la mise en éligibilité ne devrait pas faire l'objet d'une facturation non plus, même si il est déjà clair par ailleurs qu'il s'agit de la responsabilité de l'OI de publier une adresse portée à sa connaissance et dont les infrastructures d'accueil ont été remises en temps voulu.

## 6 Cas des poches de basse densité des ZTD

Nous rejoignons l'ARCEP dans la proposition d'extension de ces principes sur les poches de basse densité de la ZTD. Là encore, une clarification et une uniformisation des règles permettra un accès des citoyens à la fibre optique dans les temps et un traité équitable rendu encore plus nécessaire par le décommissionnement du réseau cuivre.

Une décision permettrait d'accélérer la prise en compte par des acteurs afin de se rapprocher du calendrier de fermeture du réseau cuivre sans attendre les procédures au long cours prévues pour la provoquer.

# Glossaire

**ARCEP** : Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes et de la distribution de la Presse.

**AVICCA** : Association des Villes et Collectivités pour les Communications électroniques et l'Audiovisuel

**BAN** : Base Adresse Nationale

**CRECO** : Création Commerciale

**DGPR** : Direction Générale de la Prévention des Risques

**FNCCR** : Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies

**GC** : Génie Civil

**IPE**: Informations Préalables Enrichies

**OC** : Opérateur commercial

**OI** : Opérateur d'Infrastructure

**PAR** : Point d'Accès au Réseau (génie civil)

**PFTHD** : Plan France Très Haut Débit

**RGPD** : Règlement Général de la Protection des Données

**RIP** : Réseau d'Initiative Publique

**RI** : Règles d'Ingénieries

**RNB** : Répertoire National des Bâtiments

**RIAL** : Répertoire Inter-Administrations des Locaux

**SDTAN** : Schéma Directeur d'Aménagement Numérique

**ZAMII** : Zone d'Appel à Manifestations d'Intention d'Investir

**ZAN** : Zéro Artificialisation Nette

**ZTD** : Zone Très Dense