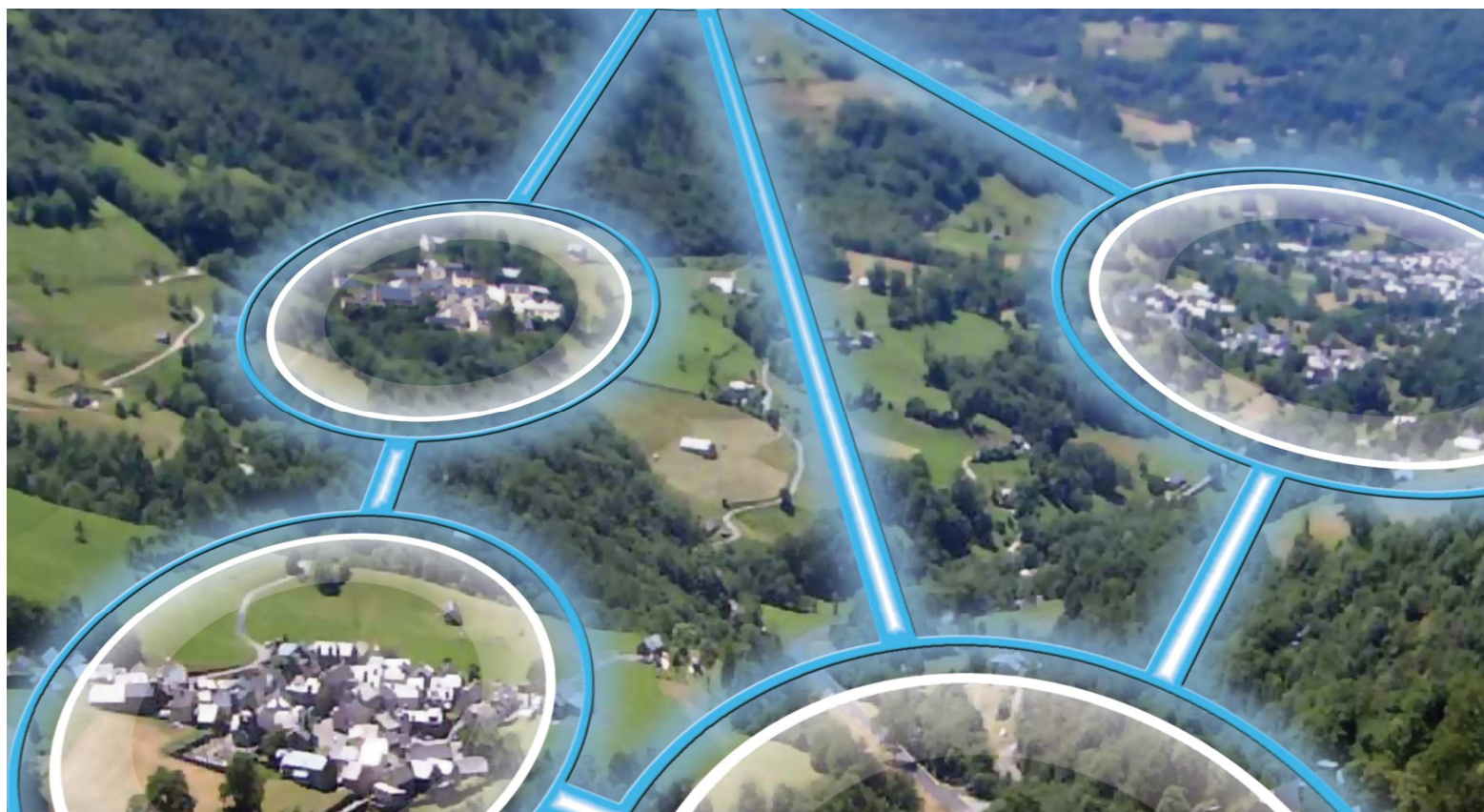




**Consultation publique de l'Arcep**  
**Analyse du marché de fourniture en**  
**gros d'accès**  
**aux infrastructures physiques de**  
**génie civil de boucle locale**  
**Projet de décision**

Contribution du Cerema

17 mars 2020



---

## Avertissement

Ce document constitue la contribution du Cerema à la consultation publique proposée par l'Arcep.  
C'est en tant qu'expert et observateur du domaine que le Cerema participe à cette consultation.  
Ses observations n'engagent aucune des directions de ses deux ministères de tutelle en charge des politiques publiques d'aménagement du territoire.

En bleu sont les suggestions du Cerema.

*Les textes en italique sont des citations du texte de l'Arcep.*

**Envoi à [thd@arcep.fr](mailto:thd@arcep.fr) au plus tard le 17 mars 2020 à 18h00**

---

# Propos liminaire

## Un nouveau document dédié au génie civil proposé par l'Arcep

Jusqu'ici, les analyses de marché se limitaient à la publication de trois documents relatifs aux marchés 3a, 3b et 4. Cette année, en vue du prochain cycle d'analyse, l'Arcep soumet à consultation publique un document spécifique relatif à la régulation du génie civil. Ce sujet était inclus dans le document du marché 3a dans tous les chapitres exposant l'analyse du marché. L'analyse du marché 3a s'en trouve ainsi allégée et plus aisée à cerner, tandis que le traitement plus condensé du sujet génie civil en facilite l'appréhension.

L'Arcep a également extrait du document du marché 3a tout ce qui avait trait à la location de fibre noire pour inclure cette prestation dans le document nouveau relatif au génie civil. Il la nomme "*raccordement passif de répartiteurs distants*".

Ce dernier choix peut paraître surprenant car il ne s'agit pas là, à proprement parler, d'une prestation de génie civil mais d'une location d'infrastructures passives.

Dans un nécessaire parallélisme des formes, on s'attend en outre à ce que tous les chapitres du document traitent, pour autant que ce soit pertinent, des deux objets : génie civil et fibre noire. Or, le chapitre **5.5.2 Publication d'indicateurs de qualité de service** qui traite de la nécessité d'établir et d'exploiter des indicateurs de qualité de service n'existe que pour le génie civil.

Le présent document pourrait être par conséquent utilement complété, car la qualité de service concernant des fibres qui doivent relier des NRO est de première importance et il importe que l'Autorité puisse disposer d'éléments objectifs pour apprécier la réalité de cette offre de service. Enfin, comme pour les autres domaines, une annexe dédiée au "*raccordement passif de répartiteurs distants*" aurait pu apporter des précisions pratiques complémentaires décrivant le contenu de cette offre de service, sur le mode de ce qui est proposé pour l'accès au génie civil.

---

# Réponses à certaines questions

## Question X.1

### Question X.1

Avez-vous des observations sur la définition du marché de fourniture en gros d'accès aux infrastructures physiques de génie civil de boucle locale ?

Le Cerema a déjà pointé ce sujet dans sa contribution à la consultation publique de l'été 2019. Il écrivait alors que :

*L'état de conservation des 13 millions de poteaux téléphoniques, et particulièrement ceux qui sont en bois, fait craindre par endroit qu'ils ne pourront pas assurer leur fonction sans réparation ou remplacement dans la décennie à venir.*

Dans un article publié sur son site web, France 3 Occitanie écrivait en mars dernier :

*17 840 poteaux en bois menacent notre sécurité en Languedoc et en Roussillon. Un chiffre très précis divulgué par un salarié d'Orange qui tire la sonnette d'alarme : Faute d'entretien, 3% des poteaux téléphoniques français sont devenus dangereux. Enquête dans le Gard.*<sup>1</sup>

Appliquée à l'échelle nationale, une telle proportion de 3% de poteaux dangereux se traduit potentiellement par près de 400 000 poteaux à remplacer d'urgence. Le problème soulevé n'est donc pas mineur. Et si rien n'est fait pour le contenir, alors qu'une grande majorité des 13 millions de poteaux est en bois et vieille de plusieurs dizaines d'années (certains datant de l'époque du plan Delta LP dans les années 70), ce pourcentage risque d'augmenter rapidement dans les prochaines années et avec lui, le nombre de pannes accidentelles ou chroniques sur le réseau cuivre puis sur le réseau fibre.

Plus de transparence quant à l'état d'un tel patrimoine est également souhaitable, en cela qu'elle profite à une meilleure connaissance voire une objectivation collective des vulnérabilités du réseau, conditions de toute action pour répondre aux enjeux de résilience plus particulièrement soulevés au plan territorial.

De la même manière qu'il a été fait obligation aux opérateurs mobiles de tenir à jour une carte nationale des antennes à l'arrêt pour cause de panne ou de maintenance, l'Arcep pourrait demander à Orange de mettre à la disposition du public une carte de son réseau cuivre assortie d'une mise à jour quotidienne des incidents en cours et des dates prévisionnelles de retour à un fonctionnement normal. Cela limiterait les appels répétés des usagers mécontents à leur maire, qui n'en peut mais.

### **Patrimoine de poteaux téléphoniques, y compris ceux ne supportant pas de cuivre**

En périphérie urbaine et en zone rurale, quand ce n'est pas au cœur même des grandes villes, le réseau téléphonique a été déployé en aérien, le plus souvent en « appuis communs » avec le réseau électrique.

ENEDIS se charge de maintenir en état ses poteaux, pour son propre usage de transport d'énergie mais aussi dans le cadre des conventions de partage qu'il a signées avec les opérateurs, soit Orange pour le cuivre et tout ou partie des OI pour la fibre.

---

<sup>1</sup> <https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/gard/nimes/gard-attention-aux-vieux-poteaux-telephoniques-bois-1631014.html>, consulté le 10 mars 2020

---

Les poteaux téléphoniques constituent, quant à eux, un patrimoine essentiel, de par leur utilité dans la desserte FttH des zones périphériques et rurales, et cela pour longtemps. Pendant plusieurs années encore, ils y transporteront les câbles de cuivre et la fibre avant de continuer à y apporter la fibre seule, quand les opérations de dépose du réseau téléphonique auront été réalisées, *a priori* pas avant dix ou quinze ans.

Dans la perspective du déploiement du réseau 5G en zone rurale, qui s'accompagnera d'une nécessaire multiplication des sites d'émission, les poteaux téléphoniques seront probablement encore mobilisés pour raccorder les nouvelles antennes avec des câbles optiques. A l'image des anciennes voies ferrées abandonnées et transformées en voies vertes quand l'intégrité de l'emprise avait été maintenue, on pourrait donc vouloir conserver en état des poteaux qui ne supportent pas dans l'immédiat des câbles optiques, mais seraient utiles pour faciliter de futurs déploiements de câbles en fibre, y compris après la dépose du cuivre.

### **Auditer le parc de poteaux téléphoniques**

L'Arcep pourrait diligenter un audit du parc de poteaux téléphoniques sur le terrain pour valider le contenu de la base de données d'Orange, en priorité dans les territoires d'où remontent le plus d'incidents. En outre, il pourrait être mis en place un process permettant aux sous-traitants des opérateurs qu'ils remontent des informations à l'opérateur sur l'état réel des poteaux.

### **Poteaux avec seulement la fibre**

Trois cas vont se présenter :

1. Les zones dans lesquelles l'opérateur qui déploie en aérien de la fibre optique n'est pas Orange, en zone AMII majoritairement SFR, en zone d'initiative publique les RIP
2. Le cas de RIP dont Orange est délégataire en concession
3. Le cas de RIP dont Orange est seulement exploitant

Quand Orange aura déposé son réseau cuivre, la situation différera en fonction de chacun de ces trois cas.

Dans le cas 1, il ne sera plus intéressé directement à conserver ce patrimoine qui va représenter au fil des années, une charge d'exploitation qui pourrait s'avérer supérieure aux revenus générés par leur location, tout au moins si les tarifs actuels étaient maintenus.

Plusieurs hypothèses alors sont à envisager.

Dans la première, Orange pourrait vendre ses poteaux à l'opérateur d'infrastructure qui les lui loue pour porter ses câbles de fibres optiques. [L'Arcep aurait dans ce cas à se prononcer sur les conditions financières de ces cessions.](#)

Une deuxième hypothèse consiste à ce qu'Orange conserve son patrimoine et l'entretienne pour assurer la prestation d'appui. Orange n'ayant plus d'artère sur les emprises publiques routières surplombées par les câbles de fibre optique, le paiement de la redevance d'occupation du domaine public (RODP) reviendrait de fait à l'OI utilisateur.

Pour mémoire, l'article R20-52 du CPCE disposant que *3° S'agissant des installations autres que les stations radioélectriques : 20 Euros par mètre carré au sol.*, l'emprise des supports des artères mentionnées aux 1° et 2° ne donne toutefois pas lieu à redevance.

Orange n'aurait donc plus à acquitter de RODP.

Actuellement, comme les deux réseaux cohabitent, le Cerema suppose qu'Orange refacture un prorata de RDOP à l'opérateur accueilli sur ses poteaux puisque la réglementation considère l'ensemble des câbles comme une "artère" soumise à cette redevance.



---

Dans les cas 2 et 3, ceux dans lesquels il est impliqué, Orange maintiendra un lien opérationnel entre la société de projet filiale à 100% d'Orange concessionnaire du réseau ou Orange exploitant, et la maison mère propriétaire des poteaux.

Orange pourrait réaliser des opérations financières internes en vendant ses poteaux à sa société de projet ou à la collectivité maître d'ouvrage du réseau dont il n'est que l'exploitant. [Dans ces deux cas aussi, et notamment le second, les conditions financières devront être soumises au contrôle de l'Arcep.](#)

### **Poteaux sans cuivre ni fibre**

A l'issue de la dépose du réseau cuivre, en l'absence de mesures contraignantes prises par l'Autorité ou les pouvoirs publics plus généralement, il existe un risque que des poteaux inutilisés restent dans le domaine public, car il coûtera moins cher de les y abandonner que de les en retirer. Or, dans le cas où un poteau serait à l'origine d'un accident matériel ou corporel, des responsabilités seront recherchées par les tribunaux. On pense immédiatement au propriétaire des poteaux.

[Par conséquent, des dispositions réglementaires ou légales devraient dès aujourd'hui être envisagées pour l'avenir visant les poteaux téléphoniques qui ne sont plus utilisés.](#)

### **Partage des traverses**

*À ce titre, l'Autorité estime proportionné que, pour les appuis communs dont il n'est pas propriétaire, Orange, dès lors qu'il déploie sa boucle locale optique sur les traverses support de sa boucle locale de cuivre, continue d'offrir, à tout opérateur ayant contractualisé au préalable avec l'entreprise propriétaire ou concessionnaire de l'infrastructure support, un accès partagé à ces traverses pour le déploiement de câbles de fibre optique.*

Le Cerema partage tout à fait ce point et estime qu'on pourrait aller plus loin.

[Ne pourrait-on pas inclure la prestation de dépose de la ligne cuivre de l'abonné à la prestation de la pose de la ligne fibre, afin de ne pas surcharger les poteaux pendant la phase transitoire estimée par Orange à dix ans, selon les propos récents de son PDG ? Cela éviterait l'existence disgracieuse de paires de câbles dans l'espace public pour relier des maisons en aérien.](#)



[Certes, cela entraînerait des coûts supplémentaires de faible ampleur mais les bénéfices seraient importants. Le Cerema estime à un quart d'heure le temps nécessaire au décrochage du câble et au dévissage de la paire du bornier dans le PC, un surcroît de travail dont le coût modeste devrait être négocié entre opérateur et installateurs.](#)

[Le temps d'intervention supplémentaire associé à l'opération ne serait en effet que de quelques minutes, le plus gros du travail consistant à déplacer une nacelle et à réaliser une nouvelle pénétration dans le domicile de l'abonné pour la réalisation du raccordement final en fibre optique.](#)

---

## Question X.4

### Question X.4

Quels éléments vous apparaîtraient pertinents au sein de tableaux de bord de suivi des signalisations déposées sur les espaces de signalements en ligne d'Orange, pour les signalisations relatives à l'état du parc aérien ?

Que pensez-vous de l'opportunité d'inclure des modalités de confirmation par l'utilisateur sur la résolution de son signalement avant la clôture par Orange de ce dernier ?

*L'Autorité constate par ailleurs que le traitement des signalements ne semble pas inclure de modalités de confirmation par l'utilisateur à l'origine du signalement sur la bonne résolution de l'incident avant la clôture du ticket par Orange.*

L'Arcep soulève ici une question cruciale pour la transparence du traitement des dérangements : comment être sûr qu'il y a été réellement mis fin à tel moment ?

Dans l'idéal, seul l'auteur du ticket de dérangement devrait pouvoir clore l'incident. Mais dans les faits, l'usager est aussi prompt à signaler ce qui ne va pas qu'il est peu enclin à rendre compte d'une situation redevenue satisfaisante.

Du point de vue de l'opérateur, attendre la confirmation de l'auteur du ticket risque donc de rallonger sensiblement et injustement les délais de réparation enregistrés.

C'est pourquoi il faudrait mettre en place une procédure qui limite les biais dans les deux directions et puisse à la fois garantir :

- qu'un dérangement ne soit pas clos par anticipation, comme cela se pratique ainsi que le rapportent de nombreux témoignages dont un vécu par un des rédacteurs de cette contribution ;
- qu'un dérangement clos ne soit pas enregistré comme tel après un délai trop long, ce qui pénaliserait l'opérateur.

L'opérateur pourrait envoyer à la personne à l'origine du ticket un mail html avec un bouton à cliquer quand le dérangement serait résolu pour qu'elle réponde en quelques secondes : OUI/NON.

Si la réponse est OUI, le ticket serait clos immédiatement.

Si la réponse est NON, l'opérateur reprendrait sa procédure interne pour résoudre le dérangement.

En cas de mauvaise foi de l'auteur du ticket, l'opérateur fermerait le ticket avec un commentaire dans sa base de données Dérangements, qu'il pourrait présenter comme justificatif en cas d'audit conduit par l'Autorité.

Par défaut, en l'absence de réponse, le ticket serait clos à la date d'envoi du mail.

---

## Question X.6

### Question X.6

Avez-vous des observations sur l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès imposée à l'opérateur exerçant une influence significative sur le marché pertinent de la fourniture en gros d'accès aux infrastructures physiques de génie civil de boucle locale, et sur les obligations connexes portant notamment sur les ressources et services associés à la fourniture de cet accès ?

*En revanche, il ne semble pas proportionné de demander à Orange la mise à jour préalable et systématique de ses bases de données numériques vectorielles géolocalisées quant à l'état d'occupation de ses infrastructures de génie civil, dès lors, d'une part, que les articles L. 33-7 et D. 98-6-3 du CPCE ne prévoient pas une telle obligation, d'autre part, qu'Orange fournit aux opérateurs alternatifs des données identiques à celles qu'il utilise en interne et que ceux-ci sont en mesure de réaliser par eux-mêmes des relevés de disponibilité sur le terrain.*

L'opérateur tiers pourrait remonter les informations relevées sur le terrain à Orange moyennant une participation financière d'Orange puisque ce dernier améliore ainsi la qualité de sa base de données et bénéficie alors d'une meilleure connaissance de son patrimoine.

## Question X.7

### Question X.7

Quelle est votre appréciation des enjeux de la fermeture du réseau du cuivre (notamment le calendrier de celle-ci) sur l'accès aux infrastructures physiques de la boucle locale optique, en particulier pour le raccordement des répartiteurs distants via l'offre LFO ? Une adaptation de l'offre et/ou de ses processus vous semble-t-elle souhaitable ? Précisez les besoins et leur justification.

Vous semble-t-il justifié de faire évoluer l'obligation tarifaire portant sur l'offre LFO, dans le sens d'une orientation vers les coûts ?

L'offre LFO, ce sont des fibres noires qui ont été déployées par Orange dans des fourreaux existant avant sa privatisation, pour la plupart, ce qui a très sensiblement diminué l'investissement nécessaire. Par conséquent, il serait équitable que les tarifs de la LFO soient non pas "non excessifs"<sup>2</sup> mais orientés vers les coûts.

\_\_\_\_\_ Fin de la contribution du Cerema \_\_\_\_\_

---

<sup>2</sup> In chapitre 5.6.1