

Très Haut Débit Pour Tous !

Maintenant, Partout

13711 personnes ont déjà signé la pétition, et vous ?



Réponse du Collectif Très Haut Débit Pour Tous à la consultation publique de l'ARCEP portant sur la mutualisation de la partie terminale des réseaux de boucle locale fibre optique

Le collectif Très Haut Débit Pour Tous est auteur du Manifeste pour une fibre optique jusqu'à l'abonné, dont la pétition associée a été signée par près de 14 000 personnes dont Patrick Devedjian, ancien ministre de l'Industrie, et par Alain Lambert, ancien ministre du Budget.

Question 1 : Estimez-vous nécessaire que la question de la mutualisation des réseaux cuivre et câble coaxial, existant ou en cours de déploiement soit approfondie ? Si oui, dans quel cadre et avec quel objectif ?

L'utilisation des réseaux cuivre et câble coaxial sur la partie terminal ne permet pas d'atteindre les très hauts débits qui seront nécessaires dans une dizaine d'années. C'est une solution de court terme, qui retardera le raccordement massif des logements en fibre optique. Par conséquent, le Collectif Très Haut Débit ne considère pas la question de la mutualisation des réseaux cuivre et câble coaxial comme une priorité.

Question 2 : La description ci-avant corrobore-t-elle vos connaissances en matière de propriété et de capacité de réutilisation des gaines existantes ? Cette situation vous semble-t-elle satisfaisante ? Pensez-vous que les pouvoirs publics devraient prendre des mesures, lesquelles et dans quel cadre juridique ?

La description sur les gaines et goulottes corrobore nos connaissances en la matière. Cette situation n'est pas satisfaisante. Le Collectif Très Haut Débit recommande à l'ARCEP de réclamer auprès de France Telecom des données statistiques sur l'utilisation des gaines existantes. En parallèle, il serait intéressant que l'ARCEP mandate une expertise sur un parc d'immeubles représentatif du marché français.

La réponse de France Telecom et la confrontation avec cette expertise permettraient à l'ARCEP de juger de l'intérêt des gaines et goulottes existantes pour le déploiement de la fibre. S'il s'avérait que l'espace disponible dans les gaines et goulottes existantes permette de faciliter le déploiement de la fibre, le Collectif Très Haut Débit recommanderait une évolution du cadre législatif pour encadrer la mutualisation des gaines et goulottes.

Question 3 : Quelles évolutions du cadre en vigueur régissant les conditions d'accès des opérateurs aux immeubles vous sembleraient efficaces et

proportionnées dans la perspective du déploiement des réseaux très haut débit en France ?

Le Collectif Très Haut Débit recommande la mise en place d'un droit à la fibre, sur le modèle du droit à l'antenne instauré par la loi n° 66-457 du 2 juillet 1966. Tout comme le droit à l'antenne, nous considérons que le droit à la fibre est une liberté fondamentale, issue du droit à l'information proclamé par l'article 11 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 qui fait partie intégrante de la constitution de la Ve République.

Concrètement, au titre du droit à la fibre, un copropriétaire pourrait donner mandat à un opérateur de télécommunication pour déployer une infrastructure fibre dans les parties communes de son immeuble, sans nécessiter une délibération en Assemblée Générale. Le mandat serait opposable au syndic, qui devrait alors faciliter l'accès aux parties communes. En contrepartie, l'opérateur mandaté aurait l'obligation de mettre en place une infrastructure desservant tous les logements et permettant la mutualisation en pied d'immeuble.

Question 4 : La mutualisation de la partie terminale des réseaux fibre en pied d'immeuble vous semble-t-elle être une option pertinente à terme ? Quelles sont les conditions pour qu'une telle modalité de mutualisation soit effective ? Quelle sont les paramètres limites de densité urbaine, de coût d'accès au génie civil existant et de coût d'accès au point de mutualisation en pied d'immeuble qui permettent une telle mutualisation dans des conditions économiques raisonnables pour un opérateur alternatif ?

Pour le Collectif Très Haut Débit, la mutualisation de la partie terminale des réseaux fibre en pied d'immeuble est une option indispensable et obligatoire, pour à la fois éviter la duplication d'infrastructure dans les immeubles et faciliter l'exercice d'une concurrence dynamique entre les opérateurs.

Le Collectif Très Haut Débit recommande la création d'un GIE inter-opérateur pour gérer la mutualisation des infrastructures de télécommunications. Entre autres objectifs, le GIE Infrastructure Fibre aurait pour mission de :

- définir des règles claires et non discriminatoires pour définir l'opérateur premier entrant dans un immeuble
- définir des normes techniques communes de livraison en pied d'immeuble et chez l'abonné, conformes à l'état de l'art
- gérer une base de données des infrastructures mutualisées permettant de localiser les abonnés raccordables et de gérer la mutualisation du point de raccordement immeuble

Ainsi que le souligne l'ARCEP, le Collectif Très Haut Débit considère que mutualisation de la partie des réseaux fibre en pied d'immeuble ne permettra pas seule de développer une concurrence dynamique sur la marché de la fibre. Une offre d'accès au génie civil existant, associée à une prestation de tirage par France Telecom, sera nécessaire pour rendre cette mutualisation effective pour le plus grand nombre d'immeubles.

Le Collectif Très Haut Débit estime que l'ARCEP devra s'assurer que le prix de location de la partie terminale des réseaux fibre soit orienté vers les coûts afin de ne pas favoriser durablement le premier opérateur entrant. L'orientation vers les coûts est la contrepartie indispensable au droit exclusif de jouissance, qui sera accordé au premier entrant, sur l'infrastructure fibre d'un immeuble.

Question 5 : A quelles conditions un accord de co-investissement entre plusieurs opérateurs très haut débit vous semble à la fois efficace à court terme et compatible avec le maintien d'une concurrence dynamique, excluant les comportements d'oligopole ou d'entente tacite, à moyen et long terme ?

Le Collectif Très Haut Débit estime qu'un accord de co-investissement entre plusieurs opérateurs est parfaitement souhaitable pour améliorer le retour sur investissement des opérateurs et par conséquent permettre le déploiement des infrastructures fibre pour le plus grand nombre.

Il nous apparaît essentiel de soumettre les accords de co-investissement à l'obligation de pose de fibres surnuméraires pour permettre l'arrivée d'un nouvel entrant. Cette disposition nous semble indispensable pour exclure les comportements d'oligopole et d'entente tacite entre co-investisseurs. Nous proposons une règle dans notre réponse 9b.

Question 6 : Contrairement à l'analyse présentée ici, estimez-vous possible de proposer une offre de dégroupage, c'est-à-dire de location passive accès par accès d'une boucle locale PON ? Une obligation de pose de fibres surnuméraires devrait-elle être imposée aux opérateurs déployant des boucles locales PON, en prévision d'une éventuelle location ultérieure à un opérateur n'ayant pas co-investi dans cette boucle locale ? Le cas échéant, pouvez-vous préciser le cadre juridique que vous envisagez pour une telle obligation ?

Le Collectif Très Haut Débit considère au même titre que l'ARCEP qu'il est impossible de proposer une offre de dégroupage d'une boucle locale PON. Une obligation de pose de fibres surnuméraires nous semble indispensable pour éviter les comportements d'ententes. Le Collectif Très Haut Débit considère que cette obligation pourrait être inscrite dans la loi sur le droit à la fibre que nous présentons en réponse à la question 3.

Question 7 : Quelles sujétions nouvelles le passage du cuivre à la fibre est-il susceptibles de créer pour le dégroupage d'une boucle locale point-à-point au NRO ? La réponse pourra notamment porter sur les modalités et coûts de jarretiérage, l'hébergement des têtes de câbles, les modalités de colocalisation ou de localisation distante des équipements actifs, la détection des pannes par test de continuité ou échométrie.

Le passage du cuivre à la fibre oblige de faire évoluer le modèle économique mis en place pour le dégroupage de la paire de cuivre. Il s'agira principalement de revoir les coûts de jarretiérage et la surface nécessaire pour l'hébergement des têtes de câbles. Il appartient à l'ARCEP de travailler avec les opérateurs pour étudier nombre de jarretières dans un NRO, la taille d'une moyenne d'une tête de câble 144 FO, etc.

Le Collectif Très Haut Débit estime par contre que le passage du cuivre à la fibre n'apporte pas de changement fondamental aux modalités de colocation ou de localisation distante des équipements actifs (cf. notre réponse à la question 12), ainsi qu'à la détection des pannes (des tests d'échométrie sont possibles sur la fibre dans des conditions similaires au cuivre).

Question 8 : A quelles conditions une offre de type bitstream vous semble-t-elle constituer une option de mutualisation satisfaisante des réseaux fibre ? Les technologies actuelles permettent-elle d'envisager une telle offre ?

Une offre de type bitstream est nécessaire pour permettre une concurrence sur les services en ouvrant le marché de la fibre aux opérateurs ne possédant pas d'infrastructures : certains fournisseurs d'accès Internet, fournisseurs de contenus, etc.

Les technologies actuelles permettent d'envisager une telle offre, aussi bien avec une boucle locale PON que P2P. Il nous semble indispensable que l'offre bitstream soit disponible au niveau du NRO et en région (c'est-à-dire une offre de collecte par plaque, par analogie avec les offres DSLE ou DSL Connect).

Au niveau NRO, le Collectif Très Haut Débit estime qu'il ne faut pas limiter les choix technologiques des opérateurs. Plusieurs technologies permettent de livrer le trafic de l'abonné de manière satisfaisante :

- Ethernet pseudo-wire
- VLAN Ethernet
- IP avec QoS

Au niveau abonné, la situation est relativement simple avec une boucle locale P2P car les normes Ethernet IEEE sont suffisamment stables. Avec une boucle locale PON, l'ONT fait partie intégrante de l'arbre PON (notamment en matière de gestion et de mise à jour). Dans ce scénario, il apparaît aujourd'hui indispensable que l'ONT soit loué par l'opérateur PON au fournisseur de service, sur un modèle proche de la location du filtre en dégroupage partiel. Le Collectif Très Haut Débit considère que l'ARCEP devra vérifier l'orientation vers les coûts de la location de l'ONT. Cependant, à plus long terme, il n'est pas exclu qu'une meilleure normalisation du PON permette au fournisseur de service de mettre en place son propre ONT.

Question 9 : Quelle(s) offre(s) de mutualisation de la partie terminale de leur réseau vous semble(nt) devoir être proposé par chaque opérateur aux autres opérateurs ?

- a. La mutualisation de la partie terminale des réseaux fibre en pied d'immeuble (option 1) devra être proposée par tous les opérateurs quelle que soit la technologie qu'ils utilisent (PON ou P2P) et indépendamment de toute autre offre de mutualisation.
- b. Les opérateurs PON (en-co investissement ou non) devront poser des fibres surnuméraires pour permettre l'entrée d'au moins deux nouveaux opérateurs.
- c. Les opérateurs P2P (en-co investissement ou non) devront offrir une offre de dégroupage (option 3) de leur boucle locale fibre.
- d. Tous les opérateurs fibre devront offrir une offre bitstream au niveau du NRO et au niveau régional. Pour permettre l'émergence d'un marché du transport au niveau du NRO, seule l'offre bitstream au niveau du NRO sera encadrée par un contrôle de l'orientation vers les coûts.

Question 10 : Estimez-vous nécessaire qu'il y ait un contrôle des tarifs des offres d'accès à la partie terminale des réseaux ou chaque acteur doit-il être libre de ses tarifs ? Si contrôle il y avait, quels pourraient en être les principes ? Serait-il étendu aux accords de co-investissement et sous quelle forme éventuelle ?

Le Collectif Très Haut Débit estime qu'il est indispensable que l'ARCEP contrôle les tarifs des offres d'accès à la partie terminale des réseaux fibre, sur un modèle proche du dégroupage de la paire de cuivre.

Il nous semble indispensable que ce modèle soit également étendu aux accords de co-investissements. Dans le cadre des co-investissements en technologie PON, le Collectif Très Haut Débit estime que les opérateurs devront déployer des fibres surnuméraires

pour permettre l'entrée d'au moins deux nouveaux opérateurs. La participation aux coûts des nouveaux entrants pourrait se faire sur le modèle du droit de suite, utilisé pour les salles de dégroupage.

Question 11 : Dans quelles limites les clauses de réciprocité vous semblent-elles devoir être acceptées pour la fourniture des accès très haut débit ?

Le Collectif Très Haut Débit estime que la mutualisation des réseaux fibre doit être une obligation pour favoriser le développement du très haut débit en France. Les accords de réciprocité n'ont plus de raison d'être lorsque la mutualisation est rendue obligatoire (voir notre réponse à la question 9).

Question 12 : Les opérateurs sont invités à préciser les principales caractéristiques d'une offre d'hébergement adaptée à l'accès au niveau du NRO à une boucle locale fibre : notamment nature des équipements à héberger, taille des baies, capacité et surface au sol, taille et nombre de têtes optique.

Une offre d'hébergement adaptée à l'accès au niveau du NRO à une boucle locale fibre n'est pas fondamentalement éloignée de l'offre d'hébergement du dégroupage de la boucle locale cuivre :

- La nature des équipements change (commutateurs Ethernet ou OLT selon la technologie)
- La surface au sol change : en technologie PON, la surface nécessaire sera moins importante qu'en dégroupage, sans qu'il nous soit aujourd'hui possible de répondre avec précision. En technologie P2P, nous estimons qu'il faudra deux à quatre fois plus de place qu'en dégroupage à cause de la taille des connecteurs fibre en comparaison avec les connecteurs cuivres
- La consommation énergétique change : moins consommateur en PON (0.4W), plus consommateur en P2P (10W), par rapport à la consommation en dégroupage (2W en ADSL2+). Source : sites web des équipementiers télécoms

Question 13 : Quelles sont les caractéristiques minimales des boîtiers de raccordement permettant une mutualisation en pied d'immeuble ? Les réponses pourront notamment porter sur la taille du boîtier ou sa structure, sur l'existence de connecteurs optiques préinstallés sur les fibres et sur leur identification.

Le Collectif Très Haut Débit recommande que les boîtiers de raccordement soient des armoires de répartition verrouillables. Le modèle de la boucle locale cuivre peut servir à identifier des parties "Transport" plus "Distribution" (qu'on identifiera par "Transport") équivalente à la partie horizontale dans un réseau fibre et la partie "Branchement" équivalent au vertical (colonne montante et accès au logement).

Dans le boîtier de raccordement, il faudra donc différencier plusieurs parties "Transport" pour accueillir chaque opérateur. Pour cela, un code couleur par opérateur peut être élaboré afin d'identifier une tête de transport par opérateur. Les arrivées "Transport" doivent être présentées sous forme de réglettes sur lesquelles chaque fibre est soudée à un connecteur normalisé. L'ajout d'un abonné sur le réseau doit se résumer au brassage d'une fibre de connecteur standardisé, entre la tête de transport, et la tête de branchement.

Dans le cas d'un câblage vertical effectué par un opérateur proposant une technologie P2P sur l'horizontal, celui-ci devra prévoir dans le boîtier de raccordement la place minimum pour accueillir les équipements passif qu'un opérateur choisissant le PON serait à même d'utiliser. Dans cette optique, le GIE devra arrêter une taille d'équipement

raisonnable afin de ne pas engendrer de travaux supplémentaires pour adapter les armoires une fois celles-ci posées.

Question 14 : La solution proposée par France Télécom vous semble-t-elle satisfaisante ? Quelles autres solutions vous paraîtraient efficaces et raisonnables pour le client final, les copropriétés et les différents opérateurs ? Quel système de tarification ou de droit de suite proposez-vous ?

La solution proposée par France Télécom ne nous semble pas satisfaisante. Elle conduirait les opérateurs à établir des relations directes avec des prestataires techniques multiples (plusieurs dans une région donnée et différents d'une région à l'autre), ce qui serait peu productif. En plus, comme le souligne l'ARCEP, les questions de propriété et de tarification seraient particulièrement complexes dans ce scénario.

Le Collectif Très Haut Débit préfère que le premier opérateur entrant soit entièrement responsable du câblage de l'immeuble : câblage initial et câblage ultérieur des logements à la demande des opérateurs.

Question 15 : Partagez vous l'analyse ci-avant sur la nature des informations préalables devant être fournies aux opérateurs intéressés ou ayant souscrit à une offre de mutualisation ? Un délai d'information, dans un sens ou l'autre, vous semble-t-il justifié ?

Le Collectif Très Haut Débit partage l'analyse de l'ARCEP. La disponibilité des informations préalables numérisées est une condition essentielle pour que la mutualisation des infrastructures en fibre optique soit opérationnelle. Un délai d'information préalable d'un an, similaire aux offres bitstream et dégroupage de France Telecom, nous semble indispensable pour assurer une concurrence dynamique entre opérateurs.

A défaut, en prenant l'hypothèse une information publiée avec six mois de retard, le premier opérateur entrant bénéficierait d'un monopole de fait pendant une période de douze à dix-huit mois, le temps qu'un deuxième opérateur planifie son déploiement jusqu'au point de branchement. Le GIE Infrastructure Fibre (dont nous recommandons la création à la réponse à la question 4) nous semble la structure la plus adaptée pour gérer une telle base de données

Question 16 : Les cinq sujets listés ci-avant vous semblent-ils devoir être normalisés ? Existe-t-il d'autres besoins ? La proposition de groupe de travail sous l'égide de l'Autorité vous semble-t-elle pertinente ?

Le Collectif Très Haut Débit considère que la normalisation est indispensable pour favoriser l'émergence d'un marché de masse (synonyme de démocratisation du coût des équipements) et permettre l'interopérabilité des systèmes d'information (préalable nécessaire à la mutualisation des réseaux).

Pour les fibres, une association telle le Cercle C.R.E.D.O. (Cercle de Réflexion et d'Etude pour le Développement de l'Optique) nous semble être le meilleur interlocuteur de l'ARCEP pour travailler à la normalisation.

En matière d'identification des logements, nous avons noté que Free Infrastructure propose l'utilisation du référentiel « FANTOIR » établi par la Direction Général des Impôts et les référentiels APUR, IGN et INSEE. Nous souhaitons que l'ARCEP organise une discussion entre les opérateurs pour converger vers l'utilisation des mêmes référentiels pour l'identification des logements.

Enfin, pour le mode d'identification des fibres, le système d'information et les procédures de service après vente et de maintenance, le Collectif Très Haut Débit recommande que l'ARCEP crée des groupes de travail ad-hoc réunissant les opérateurs concernés.

Question 17 : Estimez-vous que les offres de mutualisation des acteurs doivent être soumises à une régulation des pouvoirs publics ? Si oui, quel schéma incitatif, réglementaire ou législatif vous semblerait le plus adapté ?

Les investissements nécessaires pour la constitution d'une boucle locale en fibre optique sont conséquents et leur rentabilité ne peut s'envisager que sur de longues périodes. Les acteurs ont besoin de visibilité sur le long terme pour les inciter à investir. Seule une adaptation du cadre législatif existant nous semble en mesure de permettre cette visibilité et de garantir la sécurité des investissements.

Par conséquent, le Collectif Très Haut Débit est favorable à une modification du Code des Postes et des Communications Electroniques et du Code de la Construction et de l'Habitat pour :

- Faciliter l'accès des opérateurs aux immeubles au titre du droit à la fibre (cf. réponse à la question 3)
- Rendre obligatoire la mutualisation des infrastructures fibre, sur le vertical comme sur l'horizontal (cf. réponse à la question 9)
- Favoriser l'investissement de long terme des opérateurs par un cadre juridique pérenne

Sur un plan plus symbolique, mais tout aussi important, ces mesures législatives démontreraient clairement l'engagement des pouvoirs publics à favoriser le déploiement du Très Haut Débit pour Tous

Question 18 : Quel est votre évaluation de l'offre proposée par la société France Telecom, en termes de principes généraux et de conditions de mise en œuvre ? En l'état, cette offre vous semble-t-elle satisfaisante ? Le cas échéant, quelles améliorations pourraient y être apportées ?

En l'état, l'offre de France Telecom ne nous paraît pas aboutie : c'est une offre d'expérimentation de la mutualisation du câblage d'immeuble en fibre optique, mais ce n'est pas une offre de référence telle que l'offre de dégroupage de la boucle locale cuivre.

Les remarques majeures du Collectif Très Haut Débit concernent les points suivants :

- Informations préalables : France Telecom ne propose aucune offre d'information préalable en volume (c'est-à-dire sur une zone géographique et pas seulement un immeuble). Un opérateur souhaitant bénéficier de cette offre ne dispose d'aucun moyen pour construire son plan d'affaire
- Câblage des logements : la solution proposée par France Telecom ne nous paraît pas satisfaisante (cf. notre réponse à la question 14). Nous recommandons que France Telecom soit responsable de l'ensemble des câblages verticaux et horizontaux dans l'immeuble
- Adduction de l'immeuble : France Telecom ne propose pas de partager son adduction d'immeuble pour permettre l'accès au point de raccordement immeuble. Ainsi que nous l'avons précisé dans la réponse à question 4, une offre d'accès au génie civil existant, associée à une prestation de tirage par France Telecom, nous semble nécessaire pour rendre opérationnelle l'offre de mutualisation en pied d'immeuble
- L'absence d'une offre bitstream livrée au NRO et en région

Question 19 : Quel est votre évaluation de l'offre proposée par la société Free, en termes de principes généraux et de conditions de mise en œuvre ? En l'état, cette offre vous semble-t-elle satisfaisante ? Le cas échéant, quelles améliorations pourraient y être apportées ?

L'offre de Free Infrastructure est l'offre la plus aboutie. Aux réserves (importantes) que nous relevons ci-dessous, c'est une offre qui pourrait être opérationnelle rapidement.

Les remarques majeures du Collectif Très Haut Débit concernent les points suivants :

- Informations préalables : Free Infrastructure ne propose qu'un accès unitaire aux informations préalables. Ainsi que nous l'avons remarqué pour France Telecom, une offre d'information préalable en volume nous semble indispensable
- Cohabitation physique au NRO : Free Infrastructure ne propose qu'une offre de cohabitation d'équipements passifs au NRO. Cette proposition nous semble discriminatoire dans la mesure où Free ne s'impose pas cette contrainte pour ses propres équipements
- Adduction de l'immeuble : en 7.1, Free Infrastructure stipule que « l'opérateur fera son affaire de l'adduction de l'immeuble par ses propres ressources ». Ainsi que nous l'avons remarqué pour France Telecom, une offre d'accès au génie civil existant, associée à une prestation de tirage par Free Infrastructure, nous semble nécessaire pour rendre opérationnelle l'offre de mutualisation en pied d'immeuble
- L'absence d'une offre bitstream livrée au NRO et en région

Question 20 : Quel est votre évaluation de l'offre proposée par la société Neuf Cegetel, en termes de principes généraux et de conditions de mise en œuvre ? En l'état, cette offre vous semble-t-elle satisfaisante ? Le cas échéant, quelles améliorations pourraient y être apportées ?

En l'état, l'offre de Neuf Cegetel est une déclaration d'intention. Nous ne pouvons que saluer « la volonté d'être mutualisable à tout niveau » de Neuf Cegetel, mais nous souhaiterions que cette volonté se matérialise par une offre concrète.

Le Collectif Très Haut Débit Pour Tous - 4 octobre 2007

<http://blog.treshautdebit.org/cp/reponse-consultation-arcep-ftth-oct07.pdf>

Pour signer le manifeste pour le Très Haut Débit pour Tous,
rendez-vous à l'adresse : www.treshautdebit.net
