



Contribution sur l'analyse de marché du fixe

Fédération des fournisseurs d'accès à Internet associatifs, dite Fédération FDN

20 septembre 2016

Table des matières

1	Présentation de la Fédération FDN	2
2	Remarques générales et méthodologiques	3
3	Commentaires sur les préliminaires	5
3.1	Sur la synthèse	5
3.2	Sur l'introduction	5
4	Commentaires sur le bilan	5
4.1	Sur le chapitre 1 du bilan	5
4.1.1	Remarques générales	5
4.1.2	Sur l'introduction du chapitre 1	6
4.1.3	Sur la section 1.1	6
4.1.4	Sur la section 1.4	6
4.2	Sur le chapitre 2 du bilan	7
4.3	Sur le chapitre 3 du bilan	7
4.4	Sur le chapitre 4 du bilan	8
4.5	Sur le chapitre 5 du bilan	8
5	Réponses sur les perspectives	9
5.1	Question 1	9
5.2	Questions 2 et 3	10
5.3	Question 5	10

5.4	Questions 9 à 16	11
5.5	Question 17	12
5.6	Question 20	12
5.7	Questions 21 et 24	13
5.8	Question 26	13
5.9	Question 29	14
5.10	Question 30	14
5.11	Question 31	15

1 Présentation de la Fédération FDN

La Fédération FDN, créée en 2011, regroupe des fournisseurs d'accès à Internet ayant la forme d'associations sans but lucratif, régies par le droit local correspondant (lois de 1901 et 1905 en France, lois similaires dans d'autres pays). Elle rassemble aujourd'hui 31 opérateurs (27 membres et 4 correspondants) : 30 en France (métropolitaine et outre-mer) et 1 en Belgique.

Notre fédération est constituée autour de principes forts, et pas uniquement sur une communauté de structure juridique. Les fournisseurs d'accès que nous représentons sont tous animés par des utilisateurs bénévoles du réseau. La diversité des acteurs rassemblés nourrit une expérience de terrain riche, qui lui donne un point de vue particulier dans le cadre de cette consultation.

Notre réponse ne vise pas à répondre point par point à toutes les questions soulevées par le Régulateur dans le document soumis à consultation : la réponse que nous adressons concerne les points qui nous ont semblé les plus pertinents au regard de nos activités.

La Fédération FDN a bien été identifiée par l'ARCEP dans le cadre des travaux sur la neutralité du net, mais semble encore peu identifiée comme opérateur de réseaux fixes, soit par la location d'offres activées (activité de FDN depuis 2005) soit par le déploiement de nos propres boucles locales.

On peut essayer de résumer la typologie des opérateurs membres ou correspondants de la Fédération FDN comme suit, certains opérateurs travaillant sur plusieurs éléments de cette liste :

- fourniture d'accès ADSL s'appuyant sur une offre de collecte activée ;
- fourniture, via un tunnel, de services d'accès à Internet neutres là où l'opérateur de l'accès primaire ne le permet pas (par exemple en fournissant, via le VPN une adresse IP publique fixe, seule à même de permettre la *fourniture* de contenus et de services par l'abonné) ;
- opération de boucles locales radio, entre autres, dans des zones où la couverture DSL n'est pas satisfaisante ;
- construction de boucle locale fibre sur certaines zones.

L'absence d'une offre activée généraliste sur la fibre optique est identifiée pour nous comme un obstacle majeur. De même, les conditions d'accès aux offres de BLOM sont impossibles d'accès pour nous. Nous pourrions envisager d'investir en proportion des accès que nous avons besoin de déployer (quelques dizaines voir centaines d'accès sur une plaque régionale), mais pas nous engager sur des dizaines de milliers d'accès.

Ce mode de fonctionnement retenu dans le déploiement de la fibre optique rend le marché très simple à lire pour nous : la fibre optique est un marché entièrement fermé où la régulation est insuffisante pour permettre son ouverture. Les opérateurs associatifs ne peuvent fournir de l'accès fibre que dans les zones où ils déploient la fibre eux-mêmes.

2 Remarques générales et méthodologiques

Avant de commenter le bilan proposé par l'ARCEP puis de répondre aux questions posées dans les perspectives, nous voulons souligner, dans une remarque liminaire un peu longue, les différents biais que présente selon nous cette analyse.

Le premier biais est de considérer, par défaut, que le marché va résoudre de lui-même les problèmes qui se présentent, et que le plus souvent il a engendrés. Ce n'est pas un biais spécifique à l'ARCEP, il est lié à la nature même de l'ARCEP, qui structurellement cherche à résoudre tous les problèmes avec un seul remède, le marché. Mais cette approche entraîne un certain nombre d'erreurs de lecture : la recherche de la rentabilité dans le trimestre a peu de choses à voir avec l'intérêt général. Or, il nous apparaît que la régulation n'est pas une fin en soi mais un moyen permettant d'atteindre l'intérêt général (notion trop peu évoquée dans le document soumis à consultation) précisément parce que le marché seul n'y parvient pas.

Le second biais dans l'analyse est de ne pas prendre en compte les acteurs qui ne font pas un chiffre d'affaires suffisant, alors que, sur le terrain, leur contribution au développement d'un réseau utilisable par les utilisateurs finals est parfois significative localement. La nature et le mode de fonctionnement de nos associations permettent une grande souplesse et une grande adaptation aux contraintes, tant techniques qu'humaines, qui apparaissent à petite échelle. Le fonctionnement associatif permet également d'évacuer rapidement les questions de rentabilité : nous ne pouvons pas perdre d'argent, faute d'avoir un investisseur derrière nous, et nous ne cherchons pas à en gagner. Mais ce mode de fonctionnement nous rend invisibles, loin sous le radar de l'ARCEP, alors même que nous sommes capables de résoudre des problèmes qui ne sont pas résolus aujourd'hui autrement. Trop souvent, l'ARCEP ne mène que les analyses macroscopiques, et ne s'intéresse qu'à une typologie de solutions donnée. Si ce n'est pas faisable par une entreprise cotée, ou au moins par une PME avec 35 salariés, alors ça n'existe pas. C'est un biais, lié à la notion même de *marché*, que d'ignorer ce qui se passe en dehors du marché.

Le troisième biais est de se focaliser sur une analyse globale de la concurrence, sans jamais mettre l'utilisateur final au centre de l'analyse. Par exemple sur la mutualisation dans les BLOM, on peut regarder macroscopiquement comme le fait l'ARCEP : combien

de PM sont raccordés par plusieurs opérateurs, en combien de temps, combien d'opérateurs différents, etc. Mais une autre lecture est possible, centrée sur l'utilisateur. Ce sont les mêmes données lues différemment. Le jour du raccordement (PM-PBO), combien d'opérateurs sont disponibles ? Un seul. Combien de temps avant qu'un deuxième opérateur puisse être choisi ? Combien d'opérateurs à terme, et quel terme ? Autant de questions, contraposées, qui apportent une lecture très différente.

L'ARCEP constate qu'il y a un délai très long entre la construction du réseau et l'arrivée d'un deuxième opérateur, mais ne semble pas considérer qu'il faille agir maintenant. Or les annonces publiques sur le terrain après le raccordement de l'immeuble indiqueront « immeuble raccordé par X », invitant naturellement les résidents à opter pour cet opérateur. Tout cela conduit à restreindre matériellement la liberté de choix de l'utilisateur final, mais n'apparaît pas dans le mode d'analyse retenu par l'ARCEP. La lecture en contra-posée que nous proposons montre de manière évidente qu'une offre de gros activée généraliste permet à l'utilisateur final d'avoir le choix entre de nombreux opérateurs le jour même du raccordement de son logement. Sans une telle offre, un utilisateur final attendra de nombreux mois avant d'avoir le choix d'un deuxième opérateur et ne verra probablement jamais un troisième opérateur le desservir.

Le quatrième biais consiste en une difficulté à ne pas voir l'absence d'un marché, et l'effet de cette absence. L'illustration la plus flagrante consiste à constater l'inexistence de clients pour les offres de gros activées alors que ces offres-là n'existent même pas. Est-ce que de telles offres n'existent pas parce qu'il n'y a pas de demande ou parce qu'il n'y a pas d'offres ? À plusieurs moments l'ARCEP saute sur la conclusion « Voyez, personne n'en achète, c'est bien la preuve qu'il n'y en a pas besoin » en faisant une lecture macro. Or, sur les RIP, où de telles offres d'accès de gros existent parfois, elles sont utilisées. Il en serait probablement de même dans les autres zones, mais la question n'est même pas soulevée, l'analyse laissant de côté le fait qu'on ne peut pas mesurer l'effet de *l'absence d'un marché*.

Par ailleurs, le monde des télécoms en France a pris une habitude assez étrange, qui consiste à considérer que c'est l'usage d'un câble qui fera son prix de vente. Cette approche très curieuse est rarement présente dans les autres marchés. Typiquement, le prix de la farine d'un type donné ne dépend pas de ce que le boulanger en fera, mais fondamentalement de combien elle a coûté à produire et de la marge du producteur.

Ainsi, dans sa décision n° 2015-0971-RDPI du 28 juillet 2015, le Régulateur a statué que la location du réseau de collecte à Orange ne doit pas être différente selon que cette location vise à faire circuler du trafic issu de la boucle locale cuivre ou d'une antenne de téléphonie mobile. C'est pour nous une évidence : les opérateurs télécoms ont une obligation de neutralité, ce qui circule sur les tuyaux qu'ils louent n'est pas de leur ressort. C'est maintenant une obligation imposée par un règlement européen dans les offres de détail. Pourtant, de telles pratiques tarifaires en fonction de l'usage existent toujours sur les offres de gros, ce qui ne cesse de nous surprendre. Nous identifions très clairement cela comme un signe d'échec du marché. Si la concurrence fonctionnait comme on le prétend, seul le coût de production aurait un effet sur le prix de vente.

3 Commentaires sur les préliminaires

3.1 Sur la synthèse

L'Autorité analyse les accès sur le débit descendant, ce qui n'est pas l'angle de lecture le plus pertinent. Le curseur des usages est le débit montant, qui n'est pas présent dans les analyses. Une offre symétrique à 30 Mb/s offre des mêmes usages qu'une offre avec 200 Mb/s en *download* et 30 Mb/s en *upload*.

3.2 Sur l'introduction

La caractérisation du marché entreprise nous semble étrange. L'approche par la GTR correspond certes à une gamme de produits, mais elle ne correspond pas à une réalité technique. Techniquement, une GTR est avant tout une assurance : certains moyens seront mis en œuvre pour assurer un retour rapide du service sur les offres pros, mais la GTR elle-même n'est qu'un montage financier (pénalités).

Le marché des entreprises devrait avant tout être défini par des besoins, des services particuliers (bureautique, messagerie, hébergements, backups distants, réseau multi-sites, niveau de redondance souhaité, etc.). C'est la structuration de ces offres qui définit le marché, la GTR sur l'accès n'est pas l'élément central. D'ailleurs quand la certitude de la disponibilité de l'accès est un élément clef, ce n'est pas vraiment sur une GTR que s'appuient les entreprises, mais sur la redondance (accès différents, suivant des chemins différents, etc.).

4 Commentaires sur le bilan

4.1 Sur le chapitre 1 du bilan

4.1.1 Remarques générales

Les micro-opérateurs grand public ne sont pas pris en compte par l'analyse de marché, probablement parce que le nombre d'accès ainsi créés est faible (notre estimation est de quelques dizaines de milliers).

Lorsque les indicateurs officiels indiquent qu'il n'existe pas de réseau HD, ou de très mauvaise qualité, sur une zone donnée, et que cependant on constate peu de réclamations sur cette zone, en particulier peu de remontées virulentes via les élus locaux, une des explications possibles est qu'il existe un micro-opérateur sur la zone qui opère des accès fixes mais qui est trop petit pour être pris dans le radar de l'ARCEP.

Ces micro-opérateurs peuvent prendre les formes associatives des membres de la Fédération FDN, mais peuvent également prendre d'autres formes, en particulier les RAN, les partages de connexions, les couvertures Wi-Fi des associations de la Fédération

France Wireless, etc.

Ces micro-opérateurs sont identifiés comme clients d'offres pros (pour avoir par exemple des accès SDSL servant de support à une distribution Wi-Fi), et ne représentent pas une part de marché assez facilement identifiable pour l'ARCEP. Ils représentent cependant un outil puissant pour traiter certaines difficultés liées à la fracture numérique.

4.1.2 Sur l'introduction du chapitre 1

On retrouve la même erreur d'analyse sur le débit, qui se focalise sur le débit descendant. Deux exemples pour exposer le biais d'analyse.

Pour une entreprise qui fonctionne sur des accès multi-sites, le transfert de fichiers d'un site à l'autre est bridé par le débit montant du site de départ et le débit descendant du site d'arrivée. Une lecture simple sur le débit descendant de chaque site ne dit rien de la qualité des usages possibles du numérique dans cette entreprise. L'analyse est inopérante.

Pour un particulier, l'usage montre que la consommation en volume (descendant, donc) augmente d'un coup lors d'un passage à un accès fibre. Or, on constate également que les abonnés ont sensiblement le même profil de consommation en volume, que leur accès ADSL soit à 10 ou à 20 Mb/s. C'est donc bien l'arrivée d'une voie montante plus satisfaisante qui rend confortables des usages qui étaient jusque-là bridés (fluidité des discussions en vidéo, envoi de fichiers plus volumineux, etc.). L'analyse en débit descendant est incapable d'expliquer cette limitation des usages sur les accès ADSL. Là aussi, elle est inopérante.

4.1.3 Sur la section 1.1

L'Autorité indique qu'il serait difficile d'évaluer l'appétence des clients pour les offres de THD. Un élément tout de même permet de caractériser cette attente, même si elle est inexprimée : le profil de consommation de bande passante n'est pas le même, ce qui tend à montrer que le DSL est un goulot d'étranglement, même s'il n'est pas forcément facilement perceptible.

Par ailleurs, la stratégie de déploiement retenue au début du déploiement de la fibre tend à rendre l'ensemble encore plus illisible. En effet, en déployant de la fibre dans des zones où l'ADSL est de bonne qualité et où le câble est déjà présent, la volonté de disposer de haut ou de très-haut débit n'apparaît pas clairement.

4.1.4 Sur la section 1.4

(Avant la section 1.4.1)

L'analyse des parts de marché d'Orange sur le THD est là-aussi difficile à lire, parce qu'elle mélange le FTTH avec le câble, alors que les usages permis par les deux tech-

nologies sont différents. C'est le même biais d'analyse qui néglige la voie montante. Le même tableau découpé par débit montant donnerait une lecture très différente.

(Fin de la section 1.4)

Lorsqu'une offre activée est disponible, elle est utilisée, et crée une dynamique locale entre opérateurs, représentant un tiers du marché. L'analyse présentée par l'ARCEP sur ce point rejoint celle faite par la Fédération FDN : l'existence d'une offre activée accessible dans des conditions non-discriminatoires favorise l'émergence d'opérateurs plus nombreux, simplifie le changement d'opérateur pour le client final, et représente un élément clef dans la fluidification du marché des télécoms. Cet élément d'analyse se retrouve tant sur le marché des entreprises que sur celui des particuliers.

4.2 Sur le chapitre 2 du bilan

L'ARCEP identifie, page 38, juste avant le point 2.1.2, que le marché de détail généraliste et le marché de détail entreprises ne sont pas détachés. En particulier parce que le marché de détail entreprises peut être analysé en coût marginal faible du marché de détail particulier. Cet état de fait, dans le THD, est en particulier lié à l'obligation de souscrire des offres passives, et donc une obligation de faire un investissement relativement lourd, même quand un opérateur souhaite seulement utiliser la BLO sans être co-investisseur. Cet investissement relativement lourd est très périlleux pour un opérateur qui ne vise qu'un faible volume, ce qui est le cas d'un opérateur visant le marché de détail des entreprises.

Plus loin (page 42), l'Autorité relève qu'il existe un marché entre le FTTH-Pro et l'offre sur fibre optique dédiée, qui n'est pas couvert actuellement, et qui le serait avec une offre activée à destination des entreprises.

Il est à souligner qu'une offre activée sur la BLOM ne devrait pas être à destination d'un usage particulier, mais devrait être considérée comme un outil permettant la concurrence sur une infrastructure en quasi-monopole. En particulier les caractéristiques d'une offre activée généraliste sont les mêmes que pour une offre activée pour entreprises. Il ne semble pas pertinent de limiter une offre activée sur la boucle locale optique mutualisée à un profil d'usage spécifique, cette limitation ne correspondant pas à une réalité opérationnelle.

4.3 Sur le chapitre 3 du bilan

Page 55, section 3.1.1d), l'ARCEP souligne qu'il n'y a pas d'appétence des opérateurs tiers pour une offre activée, puisque seuls 10% des accès FTTH en mutualisation se font par une offre activée, pour 90% qui se font sur une mutualisation passive. C'est bien évidemment une grossière erreur d'analyse.

Les offres activées ne sont disponibles que sur certaines zones, et non de manière générale. L'augmentation du nombre d'abonnés via une offre mutualisée passive ne traduit que la croissance des zones où ces offres sont disponibles, alors que la non-croissance

du nombre d'abonnés via une offre activée ne traduit que l'absence des offres activées. Le fait que personne n'achète un produit qui n'est pas en vente n'est pas le signe d'un manque d'appétence pour le produit.

Par ailleurs, il est précisé plus tôt dans le bilan que, dans les zones où une offre activée existe, elle représente à peu près un tiers des accès fournis.

Ce qui est mis en évidence ici, sur la BLOM, c'est simplement que l'absence d'offre activée n'a pas permis le développement des opérateurs locaux. La conclusion que l'ARCEP essaye de tirer de ce fait est excessive.

4.4 Sur le chapitre 4 du bilan

Sur les éléments d'industrialisation des processus afin de favoriser la mutualisation, l'ARCEP liste un certain nombre d'éléments positifs mis en œuvre par les textes récents. Ces éléments, bien que souhaitables, nous semblent incomplets.

Selon la Fédération FDN, il est souhaitable qu'un certain nombre d'éléments soient publiquement¹ disponibles, en particulier :

- une publication des données sur les infrastructures (capacité disponible, capacité occupée, emplacement des ouvrages de génie civil, etc) ;
- un référentiel commun de désignation des accès et des tronçons ;
- une information consolidée reprenant les informations des différents opérateurs qui déploient des éléments de la BLO ;
- potentiellement un « annuaire inversé » qui permette, pour un logement donné, d'identifier quels opérateurs d'infrastructure sont capables de le raccorder (permettant ainsi de réaliser un « diagnostic fibre » sur les possibilités de raccordement d'un local), et quels opérateurs sont capables d'y fournir un service.

L'idée défendue ici est de présenter une vision cohérente et complète de la boucle locale optique à l'ensemble des acteurs, un peu dans l'esprit de ce qui est fait en matière de cartographie des émetteurs radio, pas très loin d'un cadastre de l'aménagement numérique.

4.5 Sur le chapitre 5 du bilan

Le constat fait par l'ARCEP à la section 5.1.3 sur les offres bitstream, pour exact qu'il soit, est présenté de manière relativement biaisée.

On retrouve ici, selon nous, deux biais essentiels. L'un qui est de regarder un taux d'accès fournis via ces offres activées au niveau national (2%) alors que ces offres activées ne sont disponibles que sur certaines zones très délimitées. L'autre est de n'envisager la notion d'opérateur puissant, donc soumis à des obligations, qu'au niveau national, et pas au niveau d'un monopole local.

1. Soit, simplement d'accès libre, comme peut l'être le site de couverture mis en place dans le cadre du PNTHD, soit sur une plateforme dont l'accès serait réservé aux opérateurs déclarés. Il nous semble qu'un accès ouvert est préférable, pour qu'un opérateur en devenir puisse connaître les infrastructures mobilisables sur sa zone.

La disponibilité d'une boucle locale optique, qui l'opère, et le fait qu'elle soit accessible à d'autres opérateurs via une mutualisation en co-investissement, c'est la régulation symétrique. Et il est légitime qu'elle fonctionne de la même manière dans toutes les zones.

Mais l'existence ou non d'une offre activée, c'est ce qui crée une ouverture du marché vers les opérateurs de plus petite envergure : possibilité d'entrer sur le marché pour les opérateurs locaux, possibilité d'opérateurs associatifs, etc. Certains de ces opérateurs pourraient, à terme, souhaiter opérer sur un accès en mutualisation passive sur certaines zones, mais le passage initial par une offre activée est un marche-pied nécessaire. Et l'analyse faite par l'ARCEP est trop macroscopique pour le mesurer.

Un outil de mesure permettant de mettre en valeur ces écarts pourrait comporter les informations suivantes, à différencier selon le mode d'accès possible à la BLO d'une zone :

- pour un abonné de la zone, combien d'opérateurs peuvent être choisis ;
- combien d'opérateurs « pro » ;
- combien de ces opérateurs localisent leur ingénierie sur la zone.

Le troisième élément, qui peut sembler décorrélé des missions de l'ARCEP ne l'est pas : il rentre dans le cadre du développement du numérique et de l'aménagement des territoires. C'est un indicateur qui permet de savoir dans quelles zones géographiques se développe une connaissance des réseaux qui permet le développement d'une économie du numérique, par opposition aux territoires où le réseau est en passe de devenir une entité inconnaissable, uniquement consommée et non produite ou pensée.

Il est à noter que les offres de gros activées sur réseau câblé publiées par Numericable en application de la décision 14-DCC-160 du 30 octobre 2014 de l'autorité de la concurrence sont uniquement financièrement accessibles aux gros opérateurs. Alors que, comme l'indique à plusieurs reprises le bilan dressé par l'ARCEP, les offres activées sont essentiellement utilisées par de petits opérateurs, typiquement des opérateurs locaux sur un marché d'entreprises.

5 Réponses sur les perspectives

5.1 Question 1

L'ARCEP semble souhaiter améliorer le développement de la BLO en ZTD par une meilleure mutualisation des infrastructures entre opérateurs.

Ce point de désaccord historique entre FDN (et depuis la Fédération FDN) et l'ARCEP semble en passe de se résorber, mais sur une solution particulièrement inéquitable. En effet, depuis les premières consultations sur ce sujet, FDN défend que la BLO est une infrastructure essentielle, et doit donc à ce titre, en application du préambule de la Constitution, être une propriété publique. Ce qui est à l'opposé de la doctrine usuelle de la concurrence par les infrastructures.

Aujourd'hui, l'approche choisie par l'ARCEP est de pousser à la mutualisation y compris là où les opérateurs avaient poussé à ne pas mutualiser. Cette approche est plus

efficace, évitant les investissements en double. Mais, bien que plus efficace, elle créera à terme un monopole privé aux mains d'une *joint venture* de quelques rares grands opérateurs. L'approche que nous soutenions en 2007², à savoir une séparation claire entre les opérateurs de la BLO, qui relèvent du service public (art. 9 du préambule de 1946), et les opérateurs qui fournissent des services sur la BLO, éviterait le fonctionnement actuel dont le seul point de convergence est le monopole privé sur une infrastructure essentielle.

5.2 Questions 2 et 3

L'analyse du risque représenté par les opérateurs intégrés verticalement, menée par l'ARCEP et par l'autorité de la concurrence, semble pertinente. Mais terriblement tardive, et les remèdes proposés ne nous semblent pas d'une efficacité suffisante. Le choix historique de découper le territoire en trois zones, l'une très rentable où les opérateurs se débrouillent, l'autre rentable où ils se mettent d'accord, et la troisième non-rentable où la puissance publique fabriquera le réseau, est une analyse fondamentalement viciée qui suppose que la perte est assumée par la puissance publique là où le profit est assumé par les opérateurs privés, à qui l'on assure qu'il n'y aura pas de concurrence sur les ZMD.

La contrepartie aurait pu, en toute logique, être une assurance que les opérateurs utilisent les infrastructures déployées pour eux.

5.3 Question 5

L'existence d'une offre activée généraliste sur la BLO, quelle que soit la zone, nous semble utile à plusieurs titres. Certains ont été soulevés par l'ARCEP dans son document, d'autres non. Selon nous, une telle offre permet :

- l'existence d'opérateurs de toutes tailles, permettant en particulier de combler les manques sur le marché des entreprises et sur le marché de détail des professionnels ;
- l'existence d'opérateurs associatifs pour la fourniture d'accès au grand public (les conditions de survie d'un opérateur associatif visant le grand public sont sensiblement les mêmes que pour un opérateur local visant les pros) ;
- d'avoir immédiatement plusieurs opérateurs pour souscrire un accès lors de l'ouverture d'un PM, au lieu d'attendre 3 à 12 mois qu'il y ait un deuxième opérateur raccordant le PM.

Si les collectivités ont parfois choisi d'avoir une offre activée au catalogue de leur RIP, c'est également pour permettre le développement d'opérateurs locaux, et donc d'une économie locale autour du numérique qui soit *productrice* de richesses et de savoirs, et pas seulement consommatrice d'une technique dont l'ingénierie est en région parisienne.

Une analyse centrée sur l'utilisateur final, et non sur l'opérateur, met plus facilement ce point en évidence (voir à ce sujet le quatrième biais d'analyse cité à la section 2,

2. La réponse de FDN à la consultation de l'ARCEP sur la future construction de la BLO, du 4 octobre 2007, aborde ce point précis en réponse à la question 9. Nous n'avons pas fondamentalement changé d'avis sur ce sujet. Le PDF est encore disponible en ligne : <https://www.fdn.fr/2007-10-4-reponse-fdn-arcep/>

page 4).

Par ailleurs, l'ARCEP part du postulat que la multiplication des opérateurs mutualisant l'accès passif fera magiquement apparaître un opérateur proposant une offre activée généraliste. Rien ne vient à l'appui de cette affirmation. En particulier, l'historique de l'ADSL et de son dégroupage plaide dans l'autre sens.

En effet, les offres activées sur ADSL sont apparues très tôt, et ont été utilisées par les nombreux acteurs de l'époque. Certains, dans leur croissance, ont souhaité pouvoir accéder directement à une mutualisation passive (le dégroupage). D'autres se sont spécialisés dans la fourniture d'accès aux entreprises (opérateurs locaux).

Mais, et c'est le point important, s'il existe aujourd'hui des opérateurs qui commercialisent des offres activées généralistes sur le cuivre, c'est parce qu'il existe pour ces opérateurs une clientèle. Et cette clientèle s'est développée parce que l'offre existait préalablement.

Il est donc nécessaire de faire apparaître l'offre, pour que les opérateurs clients puissent apparaître et se développer. Il nous semble que la solution souhaitée par l'ARCEP ne verra pas le jour et qu'il faudra bien, d'ici le prochain cycle d'analyse de marché, ou avant, envisager des solutions pour faire émerger cette offre.

Il est en effet à craindre que les acteurs qui pourraient actuellement baser leur développement sur une telle offre n'aient disparu, leur clientèle ayant été reprise par le duopole détenteur de l'essentiel de la BLO. Nous le constatons sur les accès ADSL fournis par nos associations : les abonnés qui sont fibrés deviennent clients de leur monopole local et accèdent à nos services par d'autres moyens. Il est probable que le même mouvement ait lieu chez les clients pros.

Le retard à fournir une offre activée risque donc de tuer le tissu d'opérateurs spécialisés dans les offres aux entreprises.

5.4 Questions 9 à 16

Plusieurs opérateurs membres de la Fédération FDN procèdent depuis peu à des déploiements de BLO, dans des zones totalement délaissées tant par les acteurs privés que par les RIPS, sans déploiement prévu à moyen terme. Ces déploiements sont trop récents pour nous permettre d'avoir un avis structuré sur l'ensemble de ces questions, en dehors de quelques généralités.

La Fédération FDN sera donc certainement amenée à échanger avec l'ARCEP sur ces sujets-là dans les mois et les années qui viennent.

Les points qui seront probablement les plus structurants pour nous :

- la barrière tarifaire à l'entrée : des sommes élevées pour commander une étude de terrain, qui dans la pratique est déjà réalisée par nos équipes, par exemple ; ou une structuration tarifaire qui maximise les CAPEX, jugée très favorable par les grands groupes, mais peu favorable aux petites entités ;
- la barrière réglementaire à l'entrée : il est complexe pour nous de participer à

des groupes de travail qui mobilisent une grande quantité d'énergie. Orange ou NC-SFR peuvent déléguer des personnes à plein temps pour discuter avec le Régulateur, nous n'avons pas autant de moyens, nos forces étant essentiellement bénévoles ;

- la barrière technique à l'entrée : par exemple si les formats d'échange choisis sont des formats propriétaires, qui ne sont utilisables que sur des solutions logicielles coûteuses et fermées, alors elles ne nous seront pas accessibles.

L'approche, par exemple, de la question des clefs pour les chambres sécurisées semble fort curieuse. En effet, que le locataire ne puisse pas accéder, aux moments qui simplifient son exploitation, à ce qu'il loue, laisse une impression étrange. La possibilité d'utiliser des serrures électroniques à code, chaque intervenant ayant son code propre, permettrait d'harmoniser tout cela, plutôt que de lourdes contraintes réglementaires. Il semble curieux qu'il faille faire intervenir l'ARCEP pour régler un problème aussi pragmatique.

5.5 Question 17

La mise à disposition en ligne, pour l'ensemble des opérateurs, d'un outil permettant de cartographier les réseaux, et en particulier les ouvrages de génie civil nous semble en effet très utile. Elle crée cependant une inquiétude : les informations des différents acteurs seront-elles présentes (collectivités, EDF, ERDF, syndicats d'électrification, différents opérateurs, RIP, etc.) ?

L'ARCEP n'évoque, en effet, que la possibilité de consulter les informations sur les infrastructures de génie civil d'Orange. C'est certes un préalable indispensable, mais il nous semble que tous les opérateurs ayant des infrastructures significatives en génie civil sur une zone devraient être soumis au même type de contrainte sur la location de ces infrastructures, et donc sur le référencement de celles-ci.

En effet, si seules les informations sur les infrastructures d'Orange sont disponibles, alors un acteur qui a besoin de louer du génie civil pourra uniquement envisager de louer le génie civil d'Orange, en ignorant l'existence d'autres éléments potentiellement mutualisables et potentiellement moins coûteux. Ce qui était une contrainte imposée à l'opérateur puissant pour ouvrir à la concurrence devient alors une garantie de monopole et un avantage concurrentiel.

Une approche plus symétrique entre les acteurs ayant du génie civil significatif sur une zone nous semble donc souhaitable.

5.6 Question 20

La question de la neutralité par rapport aux usages nous semble plus générale que celle qui est posée par le Régulateur dans le cadre des offres d'accès au génie civil d'Orange.

Globalement, il est malsain dans le monde des télécoms qu'une offre soit attachée à un usage, même si cette offre est le fruit d'une décision de régulation. Orange ne

souhaitait pas ouvrir l'accès à son génie civil. Le Régulateur a jugé que cette ouverture était nécessaire pour permettre un bon déploiement de la BLO. Mais sitôt qu'une offre de location des infrastructures de génie civil existe, il n'est pas normal que l'opérateur loueur ait un droit de regard sur l'usage qui en est fait.

Le même raisonnement que sur les offres LFO s'applique et se généralise : il est malsain qu'une offre soit liée à un usage, ou à une clientèle d'utilisateurs finals choisie. On retrouvera la même question sur les offres activées.

5.7 Questions 21 et 24

L'approche considérée par le Régulateur, suite à la décision du 28 juillet 2015, de considérer que les offres LFO d'Orange doivent devenir neutres aux usages nous semble être la bonne. Elle nous semble en particulier conforme à l'esprit du règlement européen sur la neutralité des opérateurs télécom vis-à-vis de l'usage qui est fait de leur réseau par l'abonné.

5.8 Question 26

Même si nous comprenons les besoins de l'ARCEP de rationaliser le nombre d'actions conduites en parallèle en adéquation du budget qui lui est alloué, il nous apparaît néanmoins dangereux que l'ARCEP réduise trop son effort concernant les accès cuivre.

En effet, il nous apparaît précoce d'envisager l'arrêt du cuivre. Ce type d'accès va perdurer durant des décennies dans des zones qui subissent déjà la fracture numérique (zones à faible densité de population). Il est fort probable que le Régulateur doive conduire des travaux de régulation asymétrique. Ne pas le faire laisserait ces territoires face à une amplification de leur fracture numérique : ils subiraient les défauts d'un marché non régulé en plus de ne pas disposer d'un accès à la fibre suite aux choix législatifs et réglementaires en la matière.

Aussi bien pour les opérateurs que pour les utilisateurs finals, c'est durant les périodes de transition que les atteintes aux droits sont les plus importantes et les plus ravageuses. Illustration : la difficulté pour contracter des offres d'accès de gros activées sur le marché de l'ADSL des débuts a conduit plusieurs petits FAI établis sur le 56k à cesser leurs activités. D'autres, comme FDN, ont vu leur nombre d'adhésions chuter. Parallèlement, le droit de l'utilisateur final à choisir son FAI a été réduit dans la pratique : il a fallu de nombreuses années pour retrouver sur l'ADSL un niveau de concurrence similaire à celui qui existait sur le RTC.

Les conditions du marché des accès sur la BLC devraient donc probablement se dégrader dans les années qui viennent, faute de maintenance, faute de suivi, faute de budgets alloués au sujet par Orange. Autant il n'est probablement pas nécessaire de créer de nouveaux outils de régulation ou de revoir la réglementation pour améliorer l'ouverture du marché, comme le souligne l'ARCEP dans son analyse, autant il est indispensable de rester très vigilant à un marché qui va se dégrader d'autant plus vite

que l'ARCEP n'y veillera pas.

5.9 Question 29

L'ARCEP souhaite voir émerger une offre activée, assortie d'une qualité de service améliorée, sur la BLOM, à destination des entreprises.

Il nous semble que cette offre présente les mêmes défauts que l'offre initiale LFO, en plus de présenter de gros handicaps économiques. Il nous semble plus raisonnable de mettre en place une offre activée généraliste sur laquelle des options de qualité de service peuvent se greffer pour les clients entreprises.

Cette approche permet, pour un coût de mise en place similaire de l'offre (développements SI, intégrations techniques, etc.) d'apporter plus de souplesse sur différents marchés.

5.10 Question 30

L'approche retenue par l'ARCEP, de souhaiter qu'un nouvel acteur du marché se positionne, en co-investisseur, pour développer une offre activée généraliste nous semble discutable.

Par définition, si un seul opérateur apparaît pour fournir une telle offre, il sera puissant sur le marché correspondant, étant seul. Une solution qui crée un système aussi asymétrique d'emblée nous semble a priori défavorable. Un opérateur qui a la quasi-certitude d'être régulé avant même d'avoir commencé à opérer risque de ne pas se présenter.

Il nous semble préférable que l'ARCEP œuvre à réunir les conditions pour que *des* opérateurs puissent présenter des offres activées généralistes, et qu'il est possible d'articuler ces choix de manière à ce qu'ils présentent des avantages à différents niveaux. L'objectif étant de voir apparaître *des* opérateurs de plus petite envergure qui proposent cette offre activée, pour assurer la multiplicité et donc la résilience, ainsi que la concurrence. Il faut donc également s'assurer que de nouveaux entrants peuvent s'installer sur ce marché précis.

Pour cela, il nous semble que quelques conditions peuvent suffire :

- la mise en place de certains éléments, déjà envisagés par ailleurs, de systèmes d'informations cohérents au niveau national (par exemple un référentiel actualisé, interopérable et interrogeable simplement par tout opérateur, permettant de consulter les informations et offres concernant une ligne fibre donnée, malgré l'existence de plusieurs BLO) ;
- l'obligation pour tout opérateur d'une BLO de fournir une offre activée sur son réseau, en ce qu'il est opérateur d'une infrastructure essentielle, puissant sur le marché concerné (marché s'entendant localement) ;
- analyser la question du fonctionnement concurrentiel du marché non pas du point de vue de l'opérateur (parts de marché de chaque opérateur au niveau national,

ou par zone entre ZTD, ZMD et zone RIP) mais du point de vue de l'utilisateur final (combien d'opérateurs lui proposent des services lors de son raccordement à la fibre optique).

Le troisième point est important. Si l'opérateur de BLO³ doit fournir une offre activée, alors au jour du raccordement, tous les opérateurs qui ont souscrit cette offre activée peuvent fournir immédiatement un accès basé sur cette offre. Ceux qui sont également co-investisseurs pourront basculer leur client sur l'offre passive quand ils auront raccordé le PM correspondant. Ceux qui ne sont pas co-investisseurs pourraient le devenir s'ils développent suffisamment leur clientèle pour atteindre l'envergure nécessaire.

Cette approche, qui ne crée pas une contrainte insurmontable pour les opérateurs qui déploient une BLO leur offre par ailleurs une meilleure opportunité de remplissage de la boucle locale en cours de déploiement, en diversifiant les services disponibles.

Comme souvent, même si cette solution est plus optimale, il est peu probable que le marché converge seul dans cette direction. C'est, selon nous, le rôle de l'ARCEP de faire converger le marché vers un point plus optimal que celui qu'il peut atteindre seul.

5.11 Question 31

L'analyse conduite par l'ARCEP nous semble pertinente : les technologies 4G et satellite sont clairement insuffisantes pour résorber la fracture numérique. La première voit son débit par cellule partagé entre tous les utilisateurs finals connectés à celle-ci, ce qui ne permet pas d'utiliser Internet comme un outil de *production et de diffusion* de contenus et de services. La deuxième est mal utilisable à cause de sa très forte latence, ce qui exclut les usages interactifs ainsi que les usages de demain.

L'ARCEP s'intéresse aux solutions qui peuvent être mises en œuvre à grande échelle par des opérateurs qui, par nature, ressemblent à ses interlocuteurs habituels. Elle cherche donc des solutions plutôt *staliniennes*, qu'on peut piloter depuis un bureau d'étude, et qui vont se déployer sur tout le territoire avec toujours la même méthode. Or, précisément, les zones les plus difficiles à fibrer présentent des difficultés, et l'approche classique des opérateurs de grande taille échoue.

La montée en débit par un investissement sur le réseau cuivre, pourtant caduque, est, dans ce contexte d'analyse, séduisant pour l'ARCEP. Il faut cependant noter qu'une montée en débit suivie d'un déploiement fibre a un coût de revient supérieur à un seul déploiement fibre. Les collectivités territoriales qui ont financé de la montée en débit seront donc pénalisées pour financer la fibre dans les prochaines années, pour des raisons évidentes de capacité d'investissement. De même, les opérateurs qui auront équipé les NRA-MED voudront attendre la rentabilité de cet investissement avant d'éteindre ce morceau de réseau. Ainsi, le choix de la montée en débit sur le cuivre prive les zones concernées d'un déploiement de fibre optique sur le moyen terme.

Au-delà de cette question, il est important de noter que la fibre est la seule technologie

3. De ce point de vue, on considère, en ZMD, que les opérateurs impliqués sur une zone donnée en co-investissement forment, tous ensemble réunis à proportion des parts investies, l'opérateur unique et monopolistique de la boucle locale optique de la zone concernée.

qui permet de supprimer les inégalités entre les utilisateurs finals que l'on constate avec les autres technologies d'accès, puisque le lieu de résidence et les caractéristiques techniques des lignes ne sont plus un facteur d'exclusion dans le cas d'un réseau fibré.

Plusieurs alternatives peuvent être mises en place, pour les zones où le PNTHD ne prévoit pas de raccordement fibre à moyen terme. Certaines associations membres de la Fédération FDN pratiquent ces solutions de manière courante. Mais pour les comprendre, il faut complètement changer d'approche opérationnelle.

Si l'idée est d'avoir un partenaire industriel classique, alors la messe est dite : dans ces zones-là, pas de THD avant 2035 si les plannings sont tenus. Et les plannings ne sont jamais tenus.

L'approche que nous utilisons s'appuie sur des paradigmes différents. Notre mode de fonctionnement, radicalement différent, nous permet d'utiliser des solutions techniques qui n'ont pas de sens pour les opérateurs industriels classiques, et nous permet une mise en œuvre qui colle à la réalité du territoire concerné.

Commençons par les choix techniques : le déploiement de réseaux Wi-Fi permet des débits bien supérieurs à ceux considérés par l'ARCEP.

Dans la Fédération FDN, certains opérateurs ont fait le pari de proposer une alternative à la collecte traditionnelle via le cuivre ou la fibre optique. Ils ont déployé des boucles locales radio basées sur la technologie Wi-Fi en suivant une topologie point-à-point. Ceci permet à la fois de résoudre le problème de débit partagé dans la cellule radio et de réduire nettement les coûts de déploiement tout en conservant les performances d'un réseau à très haut débit. Les débits d'une liaison Wi-Fi peuvent être très élevés, plus de 100 Mb/s sur les liaisons qui sont utilisées pour construire le réseau de collecte de cette boucle locale radio, et le plus souvent des accès de 30 à 50 Mb/s chez les abonnés. Ces débits étant *symétriques*, donc en terme d'usages possibles, plus proches de la fibre que de la 4G ou de l'ADSL.

En ce sens, la couverture via une boucle locale radio basée sur la technologie Wi-Fi est une alternative viable aux boucles locales en fibre optique à court terme. Néanmoins, ce type de solution nécessite un raccordement au réseau de l'opérateur. C'est aussi à ce niveau que les offres activées jouent un rôle important dans la faisabilité de ce type de solution : elles permettent d'avoir, sur le point fibré le plus proche, un accès de qualité professionnelle.

C'est par exemple sur ce type de construction que sont opérés nos réseaux Wi-Fi les plus anciens : des lignes ADSL, fournies par un membre de la Fédération, permettent de router sur la zone des adresses IP publiques et d'assurer la collecte du trafic, pour permettre un accès fonctionnellement équivalent à un accès fixe classique. Il ne nous est pas possible, faute d'offre activée sur les réseaux fibre, de faire migrer ces lignes vers du FTTH. Là encore, c'est parce qu'il nous est possible d'opérer sur une offre activée généraliste pour l'ADSL, que nous pouvons à coût marginal mettre en place les liaisons nécessaires à la couverture des zones blanches.

Mais ces solutions ne sont pas à la portée d'un industriel. Les frais liés au raccordement de chaque logement par une liaison Wi-Fi point-à-point sont élevés quand l'activité

n'est pas *bénévole* (il faut fixer une antenne, viser le point haut, vérifier les réglages, etc.). Mais les compétences techniques mises en œuvre ne sont pas extraordinaires. Elles sont à la portée de n'importe quel informaticien qualifié, ou simplement passionné. *La forme associative, basée sur l'entraide entre les personnes pour résoudre un problème commun est essentielle au succès de l'opération.* C'est précisément ce mode d'organisation qui nous permet de viabiliser des solutions qui n'ont pas de sens dans un contexte industriel classique.

Ces solutions de boucles locales radio associatives fonctionnent de manière stable et continue, au sein de la Fédération FDN, ou au sein de beaucoup d'autres structures, depuis plusieurs années déjà.

D'autres opérateurs membres de la Fédération FDN, ou correspondants de la Fédération quand leurs statuts ne leur permettent pas d'en être membre, s'intéressent au déploiement d'une boucle locale optique selon un mode de fonctionnement similaire. L'approche n'est pas de construire un réseau qui sera vendu/loué à des clients passifs, mais de construire un réseau *avec* les gens qui en ont besoin, en faisant appel à leur bonne volonté pour permettre ce que le marché n'arrive pas à leur apporter.

Il est regrettable qu'une fois de plus l'ARCEP ignore l'existence même de ce mode de fonctionnement dans ses analyses. Le principal obstacle à la multiplication de ces modèles est la méconnaissance des autorités, des élus, et du Régulateur. Lors des discussions avec les élus locaux de petites communes, le point de départ est trop souvent « Mais... On a le droit de faire du réseau sans demander la permission à Orange ? ». Si les élus locaux sont encore dans ce flou concernant le marché des télécoms, et son ouverture, c'est que l'activité de l'ARCEP n'est pas aussi efficace qu'elle le devrait, et que, sur le terrain, elle est souvent contrecarrée par les représentants d'Orange⁴. Il est souhaitable de rectifier le tir et de faire savoir aux élus locaux que le déploiement des réseaux est libre depuis 20 ans.

Sans aller jusqu'à recommander systématiquement la création d'opérateurs associatifs, il nous semble qu'il serait sain que l'ARCEP soit capable de dire que ces modèles existent, sont financièrement sains, sont parfaitement autorisés, et sont donc répliquables partout où la volonté est présente. Ce n'est pas *la* solution à tous les problèmes, mais c'est parfois *une* solution parfaitement valable et trop souvent négligée.

Il serait même souhaitable que l'ARCEP prenne en compte la spécificité de ces opérateurs de boucle locale, qui sont de très petite envergure, et pour qui l'asymétrie dans les discussions avec les autres opérateurs est majeure, et représente un danger permanent.

4. On pense en particulier aux élus salariés d'Orange qui participent à la stratégie de l'opérateur historique pour se faire croire incontournable : <http://www.nextinpact.com/news/95618-la-strategie-d-orange-pour-influencer-elus-locaux.htm>