

**CONSULTATION PUBLIQUE PORTANT SUR :**

**Projet de mise en œuvre de la montée en débit via l'accès à  
la sous-boucle locale de cuivre France Télécom**

**Présentation, guide et projet de recommandations /  
consultation de l'autorité de Régulation des  
communications Electroniques et des Postes**

**Soumission de la société Altitude  
Infrastructure**



Date limite de  
2011

remise : 7 Mars

Destinataire : Autorité de régulation des communications électroniques et des postes

Soumissionnaire : ALTITUDE INFRASTRUCTURE

Adresse : 9200 Voie des Clouets, 27100 VAL DE REUIL

Contact : David BOTTE

Coordonnées : david.botte@altitudeinfra.fr

**Document non confidentiel, pouvant être diffusé par l'ARCEP**

## **Avant Propos**

Le 24 janvier 2011, dans le cadre du réexamen des analyses des marchés de gros du haut et du très haut débit, l'ARCEP, parallèlement à la consultation de l'Autorité de la concurrence, sollicite les acteurs du secteur en vue d'obtenir leurs commentaires sur les modalités de mise en œuvre de la montée en débit via un réaménagement de la sous-boucle cuivre de France Télécom.

Après une analyse attentive du document ainsi soumis à consultation, nous avons le plaisir de vous faire part des commentaires suivants.

Le projet vise à répondre à la volonté de pouvoir proposer des solutions de communications électroniques fondées sur des débits plus importants que ceux existants dans l'attente d'un déploiement massif des réseaux de nouvelle génération.

## **Compréhension du projet**

En dehors des zones dites denses et de celles dont aucun déploiement de fibre optique jusqu'à l'abonné n'est programmée, l'Autorité recommande qu'une montée en débit soit assurée en se fondant sur les recommandations suivantes :

1. L'ARCEP recommande qu'une étape de montée en débit soit mise en œuvre à court et moyen terme afin de pallier les délais de mise en œuvre de réseau FTTH dépassant un horizon fixé entre 3 et 5 ans
2. L'ARCEP met en avant une solution de réaménagement de la sous-boucle locale de cuivre de France Télécom par la mise en œuvre de PRM bénéficiant d'un rapatriement fibre jusqu'au NRA-O. Cet accès doit se faire à la sous-boucle en mono-injection ce qui implique que les opérateurs présents au NRA-O soit migrent leurs équipements pour dégroupier à la sous-boucle soit achètent des offres activées à France Télécom (type bitstream).
3. France Télécom doit proposer une offre de gros permettant l'accès à la sous-boucle.
4. Lors de l'élaboration d'un RIP, ce dernier doit être pensé pour que l'offre à la sous-répartition devienne (ou reste) multi-opérateurs. Pour ce faire, les projets publics doivent comprendre la réalisation de réseau de collecte du SR jusqu'au NRA-O.
5. De la même façon, les réseaux d'initiative publique s'intégrant dans une telle démarche devront également prévoir, si ce n'est pas déjà le cas, un mode de collecte en fibre optique du NRA.
6. Les collectivités doivent le plus vite possible mettre en place leur SDTAN.

7. Si l'affaiblissement est supérieur à 30dB du NRA-O jusqu'au SR, alors l'accès à la sous-boucle est autorisé (notion de demande raisonnable) (cela concerne 31000 SR pour 8M de lignes).
8. La demande d'accès doit être raisonnable, ce qui signifie que les éléments suivants doivent être réunis :
  - l'affaiblissement du signal pour les lignes rattachées au sous-répartiteur doit être suffisant pour que le réaménagement apporte une augmentation des débits et une amélioration des services qui soient significatives (atténuation à 300kHz supérieure à 30dB entre le NRA-O et le sous-répartiteur)
  - France Télécom doit bénéficier d'un droit pérenne d'usage et de maintenance sur les infrastructures d'hébergement et de rapatriement (soit 6 paires de fibres).
  - Le tarif correspondant à ce droit d'usage doit permettre à France Télécom de proposer aux opérateurs son offre régulée
  - France Télécom doit analyser le caractère pertinent de la demande à savoir veiller à ce que l'atténuation à 300kHz soit supérieure à 30dB entre le NRA-O et le SR.

## Analyse

Suite à cette compréhension, nous souhaitons apporter notre contribution sur les points suivants :

### **Points 1.1 à 1.2 L'accès à la sous boucle comme mode de montée en débit en attente du FTTH**

L'Autorité souligne que le développement de l'accès à la sous-boucle est une solution à court terme apparaissant comme un trait d'union entre l'état actuel des réseaux et le développement de la fibre optique jusqu'à l'abonné.

S'il est certain que cette voie de montée en débit présente des avantages, il est tout de même nécessaire de se poser la question de sa pertinence financière. En effet, les capacités de France Télécom à industrialiser la mise en œuvre du réaménagement de la sous-boucle sont limitées, le chiffre de 2000 sous-répartiteurs par an susceptibles d'être aménagés étant évoqués. Compte tenu du fait que 31000 sous-répartiteurs répondraient aux critères évoqués dans la consultation, la montée en débit ne pourra concerner qu'une portion limitée du territoire national.

Compte tenu de la volonté affichée de voir la fibre optique déployée pour tous d'ici 15 ans, il y aura assez rapidement un point d'inflexion entre réaliser une opération de montée en débit ou réaliser un investissement fibre.

Dès lors, nous estimons qu'il serait nécessaire avant tout mise en œuvre de montée en débit via la sous-boucle locale cuivre de donner une priorité aux zones qui parmi les moins denses seront celles qui bénéficieront de l'accès à la fibre optique qu'en toute fin de déploiement de ces réseaux nouvelles générations.

A défaut, la pérennité d'une partie des investissements à la sous-boucle auront une durée de vie très limitée.

Par ailleurs, cette contrainte industrielle qui s'impose à France Télécom permet d'estimer que les solutions alternatives sont écartées de façon sans doute un peu trop rapide.

L'autorité rejette l'idée que d'autres solutions que l'aménagement de la sous-boucle cuivre puissent permettre une montée en débit. Si d'une part cette analyse nous paraît étrangère à l'objet même du projet soumis à consultation, nous estimons qu'il n'est pas raisonnable de fermer la porte aux innovations et mesures qui pourraient être prises pour favoriser une montée en débit fondée sur d'autres technologies. A ce titre, sans doute qu'une évolution du spectre disponible sur certaines fréquences radio permettrait d'apporter des débits supérieurs et ceci notamment à partir de réseaux préexistants.

### **Points 1.3 à 1.4 Le dégroupage des sous répartiteurs et l'accès aux opérateurs**

La solution de réaménagement de la sous-boucle locale de cuivre de France Télécom passe par la mise en œuvre d'une solution d'hébergement bénéficiant d'un rapatriement fibre jusqu'au NRA-O. Cet accès doit se faire à la sous-boucle en mono-injection ce qui implique que les opérateurs présents au NRA-O soit migrent leurs équipements pour dégroupier à la sous-boucle soit achètent des offres activées à France Télécom (type bitstream).

Nous ne pouvons que partager la vision de l'ARCEP sur la nécessité d'assurer une solution de collecte basée jusqu'à la sous-répartition telle qu'est clairement exprimée aux points 3.1 à 3.2 du projet soumis à consultation. A défaut, la montée en débit ne serait pas envisageable. De plus, l'investissement ainsi réalisé apparaît naturellement comme une étape vers le déploiement de la fibre jusqu'à l'abonné.

Mais nous avons quelques réserves sur le fait que les opérateurs présents au NRA d'origine acceptent de venir à la sous-répartition pour poursuivre la distribution de leurs services à leurs abonnés. L'Autorité souligne sa volonté d'imposer à France Télécom de « *compenser, vis-à-vis des opérateurs dégroupiers, l'impact négatif de cette opération de réaménagement du NRA d'origine, notamment au regard des investissements que ceux-ci ont déjà consentis et qui seront, pour partie, perdus* ». A ce titre, les opérateurs dégroupiers qui voudront être présents à la sous-boucle locale de France Télécom et offrir une offre dégroupée devront se voir proposer une solution leur permettant :

- de couvrir les coûts perdus
- d'amortir les investissements supplémentaires qu'ils devront réaliser pour dégroupier au niveau de la sous-boucle

Ceci nous conduit à mener une double réflexion.

Tout d'abord, les opérateurs dégroupiers sont également ceux qui sont le plus impliqués dans le déploiement de réseaux FTTH. Leurs disponibilités de trésorerie n'étant pas infinies, il est assez peu probable qu'ils puissent d'une part financer leur implication dans le développement de réseaux de nouvelle génération et d'autre part qu'ils accèdent à une opération qui impacte leur trésorerie

disponible pour dégrouper au niveau de la sous-boucle. Le recours aux offres activées proposées par France Télécom pourrait donc se redévelopper au détriment des abonnés finaux qui jusqu'alors bénéficiaient d'offres triple play.

Si cette venue à la sous-boucle devait cependant être le choix des opérateurs dégroupeurs, cette incitation irait selon nous à l'encontre de la volonté d'orienter les investissements dans le déploiement massif et rapide de réseaux tout optique.

Par ailleurs, pour les cas où les opérateurs dégrouperaient à la sous-boucle locale de France Télécom, la compensation ne peut se faire qu'à travers une offre d'hébergement et de raccordement de France Télécom qui du point de vue tarifaire prenne en compte cette exigence. Or, au point 3.3.2 du projet soumis à consultation, il est précisé que France Télécom devra se voir proposer une offre de mise à disposition un droit d'usage et d'exploitation pérenne sur les infrastructures d'hébergement et de raccordement en fibre optique de façon à lui permettre de favoriser la venue des opérateurs dégroupeurs au niveau de la sous-boucle.

Par conséquent, c'est au final aux collectivités à l'initiative du réaménagement de la sous-boucle locale de France Télécom et à leurs partenaires que reviendra la charge financière d'assumer la compensation de la neutralité financière pour les opérateurs dégroupeurs de venir au niveau de la sous-boucle.

Ceci nous amène de suite à commenter les critères d'une demande raisonnable d'accès à la sous-boucle France Télécom.

### **Point 3.3 Demande d'accès à la sous boucle locale de France Télécom : les critères d'une demande raisonnable**

Dans le projet soumis à consultation, l'Autorité réserve un traitement prioritaire aux demandes d'accès à la sous-boucle locale si ces dernières répondent à 3 critères :

#### 1 La demande doit être assortie d'un droit d'usage et d'exploitation pérenne attribué à France Télécom sur les infrastructures d'hébergement et de raccordement.

Ainsi, France Télécom doit bénéficier d'un droit pérenne d'usage et d'exploitation sur l'armoire construite par le porteur de projet et sur au moins 6 paires de fibres optiques entre le NRA d'origine et le nouveau point d'injection.

Ce point pose selon nous divers problèmes. Tout d'abord, nous ne voyons pas en quoi l'obligation de recourir à France Télécom serait une obligation pour ces deux prestations. Dès lors que le porteur de projet sollicite le réaménagement de la sous-boucle locale cuivre, ce dernier pourrait se voir contraint tout autant que France Télécom à offrir une offre d'hébergement et de raccordement en fibre optique depuis le NRA d'origine.

Cette contrainte serait d'ailleurs inutile dans la mesure où l'objet d'un réseau d'initiative public visant à permettre une montée en débit aurait comme principal objet d'offrir ces deux prestations. Ce que les gestionnaires de RIP ont réalisé au niveau des NRA d'origine, ils pourraient le réaliser au niveau de la sous-boucle. Ceci serait même susceptible de favoriser la concurrence par la mise en

œuvre d'offres différentes de celles de France Télécom et de stimuler ainsi les offres proposées aux abonnés finaux.

Le recours systématique à France Télécom pour assurer l'exploitation commerciale à la sous-boucle suite aux opérations physiques de réaménagement de cette dernière ne nous paraît donc pas justifié.

Cette justification est encore moins évidente pour la commercialisation d'offres activées (bitstream). L'opérateur retenu par une collectivité pourrait à lui seul proposer cette offre et n'y aurait alors pas lieu que France Télécom intervienne.

## 2 Elle devrait être assortie d'un tarif de mise à disposition des infrastructures permettant à France Télécom de proposer aux opérateurs dégroupés ses offres au tarif régulé

Trois modèles d'interventions coexistent pour les collectivités locales : les marchés publics, les délégations et concessions de service public et enfin les contrats de partenariats public-privé. A travers ces contrats, les collectivités pilotent des partenaires privés chargés d'exploiter les réseaux de communications alternatifs.

Les délégations et concessions de service public ainsi que les contrats de partenariat sont les plus répandus puisque dans un secteur concurrentiel comme l'est celui des communications électroniques, ils permettent d'impliquer plus fortement le partenaire privé qui supporte un risque financier sur la durée du contrat et lié aux résultats de l'exploitation des réseaux.

Mais si le projet devait rester en l'état, les RIP s'orientant vers une montée en débit ne supporteraient plus ces modèles économiques.

En effet, à la lecture du projet, les gestionnaires de RIP ne maîtrisent plus aucun élément du réseau :

- les travaux de réaménagement sont effectués par France Télécom à partir d'une offre « catalogue »
- France Télécom exploite l'armoire accueillant les opérateurs dégroupés ainsi que les fibres permettant leur raccordement au NRA d'origine et propose à ceux qui le souhaitent une offre activée

Les gestionnaires de RIP pourraient toujours mettre en place des services d'hébergement et de raccordement au même niveau concurrençant France Télécom mais nous ne parvenons pas à définir ce qui justifie la présence de France Télécom à ce niveau et l'avantage concurrentiel qui en découle pour France Télécom. Nous comprenons le but qui est de s'assurer que les opérateurs dégroupés puissent ne pas subir des coûts plus élevés que l'offre régulée de France Télécom s'ils sont contraints de venir à la sous-boucle. Mais d'une part la logique de marché conduira nécessairement à ce que ces obligations soient intégrées dans la logique commerciale des opérateurs d'opérateurs et d'autre part, il est certain que les collectivités locales à l'initiative des RIP, seules aptes à décider des redevances de service public qui seront pratiquées, seront très attentives à ce point. Les collectivités sont en effet en mesure d'imposer des contraintes de service public à leurs partenaires et nul doute qu'elles veilleront à favoriser la réussite de leur projet de montée en débit.

Les collectivités territoriales pourraient même exiger des qualités de service supérieures à ce qui est prévu dans l'offre régulée de France Télécom.

En revanche, dans le schéma proposé, nous n'avons pas de visibilité sur le schéma économique induit par la recommandation proposée par l'Autorité. Seul celui aboutissant à ce que les collectivités territoriales supportent intégralement le risque économique semble ressortir.

Nous nous interrogeons également sur la légalité d'un tel schéma. Ce dernier s'apparente en effet à un affermage d'un service public sans mise en concurrence. La collectivité construit un réseau, en confie la gestion à un tiers, charge à ce dernier de l'exploiter moyennant le versement d'une redevance à la collectivité. Les composantes de ce type de contrat sont ici réunies mais il n'y aura aucune mise en concurrence.

Si cependant cette hypothèse devait se confirmer, il serait impératif que la mise à disposition des fibres optiques à France Télécom soit encadrée de façon à ce que ce droit d'usage ne puisse être réservé qu'aux seules missions de France Télécom relatives à l'offre de services sur support cuivre à l'exclusion de tout autre service notamment de service proposée en fibre jusqu'à l'abonné.

### 3 Elle devrait se limiter strictement aux situations les plus pertinentes

Comme il a déjà été précisé, les capacités de l'opérateur historique à traiter les demandes sont limitées. La nécessité de choix entre les projets de montée en débit s'impose.

Mais nous estimons qu'il serait bon d'ajouter un autre critère de choix qui est celui de l'analyse ou de la prévision raisonnable du développement d'un réseau FFTH sur la ou les zones de sous-répartition objet(s).

En effet, ces zones vont bénéficier d'une montée en débit qui sera encore renforcée par le recours à la technologie VDSL2. L'usage de cette technologie est promue par l'Autorité comme le relève le projet soumis à consultation tout comme le courrier qu'elle a adressé à la société Alcatel Lucent en date du 21 janvier 2011.

Or, une telle montée en débit va nécessairement dans un premier temps repousser le déploiement de la fibre optique jusqu'aux abonnés. L'apparition de débits plus élevés satisfera les abonnés finaux et les collectivités ne pourront pas refinancer à moyen terme le déploiement du FTTH.

Ainsi, là où la sous-boucle locale cuivre aura été réaménagée, le déploiement du FTTH sera repoussé. Il y a donc un risque réel à ce que lorsque les usages permis par le haut débit réclameront des débits plus importants que ceux permis par le réaménagement de la sous-boucle locale cuivre, ces zones ne puissent en bénéficier et qu'il y ait donc création à terme de zones blanches du très haut débit. Il nous apparaît donc nécessaire et impératif que les projets de montée en débit soient réservés aux zones qui bénéficieront au plus tard d'un déploiement FTTH.