

Consultation publique de l'ARCEP de janvier 2011

La montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale de cuivre de France Télécom

Présentation, guide et projet de recommandations

Introduction :

Ce document sur la montée en débit réalise une synthèse des différents travaux menés depuis plusieurs années sur ce sujet.

Notre entreprise IFOTEC est à l'origine de la solution d'accès à la sous-boucle en mono-injection appelée précédemment "déport DSL", "déport optique", ou "déport de signal" et nommée (fort justement) ici "déport optique mutualisé" en bas de page 11.

Si le document soumis à consultation privilégie la modalité de mono-injection qu'il explicite plus particulièrement, il ne la traite, dans les explications et au travers des schémas, que sous l'angle de la solution technique de réaménagement, préalablement mise en œuvre dans les NRA-ZO.

On peut noter par ailleurs l'ambiguïté provoquée par l'emploi du mot "réaménagement" utilisé dans le document pour désigner soit l'une des deux solutions techniques de mono-injection, soit la réorganisation du réseau

Le déport optique mutualisé, examiné depuis deux ans au comité d'experts de l'ARCEP (qui a pour mission de continuer les travaux sur 2011), nous paraissant, par la nature même de la solution technique, particulièrement adapté aux zones rurales, nous avons souhaité apporter quelques précisions sur les points pour lesquels il pourrait simplifier la mise en œuvre de la montée en débit sur ces territoires.

Afin de faciliter la compréhension de nos remarques, notre réponse reprend la structure du projet de recommandation, seuls les paragraphes ayant fait l'objet de commentaires de notre part étant mentionnés.

Réponse à la consultation :

1 Les enjeux de la montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale de cuivre de France Télécom

1.3 Les modalités de mise en œuvre de la montée en débit via l'accès à la sous-boucle cuivre de France Télécom

p. 9

Il est évoqué, en haut de la page 10, la transformation du sous-répartiteur en NRA, ce qui constitue une opération lourde.

La montée en débit étant posée comme étape préalable au déploiement du FTTH, Il nous semble opportun de distinguer à ce stade deux types de sous-répartiteurs :

- Ceux de 300 lignes et plus qui, dans le cadre du déploiement futur du FTTH, pourraient devenir des points de mutualisation actifs et pourraient donc être transformés en NRA.
- Ceux de moins de 300 lignes qui, pour ne pas être en contradiction avec les recommandations pour le déploiement du FTTH sur les zones moins denses, n'ont pas vocation à devenir des points de mutualisation actifs et devraient donc être traités plus légèrement, par rapport à leur activation uniquement temporaire sur une période de 5 à 15 ans.

1.3.3 Impacts concurrentiels

p. 12

Il est mentionné au bas de la page 12 :

" L'accès à la sous-boucle par une mise en œuvre d'une solution de mono-injection implique le réaménagement du réseau de boucle locale de France Télécom."

Nous soulignons l'ambiguïté que soulève cette phrase par rapport à celle de la page précédente qui indiquait fort justement :

" Il est important de noter que les solutions techniques de réaménagement ainsi que de déport optique mutualisé, mentionnées dans la première consultation publique concernant la montée en débit, relèvent toutes deux de la mono-injection."

L'assimilation entre mode de déploiement (mono-injection) et solution technique (réaménagement) conduit dans ce paragraphe à des conclusions qui pourraient être tout à fait inverses si l'on avait considéré le déport mutualisé.

En effet, lorsqu'il est justement écrit ci-après, dans le cadre du réaménagement :

" Tous les opérateurs présents au niveau du NRA d'origine sont alors contraints, s'ils souhaitent continuer à activer en propre les accès de leurs abonnés concernés par l'opération de réaménagement, de venir installer leurs équipements au nouveau point d'injection."

On pourrait tout aussi bien écrire, s'agissant de l'autre solution technique de mono-injection :

"Le déport optique mutualisé traite toutes les paires des abonnés, quelque soit l'opérateur. Tous les opérateurs présents au NRA peuvent donc continuer à activer en propre les accès de leurs abonnés sans avoir à installer leurs équipements au nouveau point d'injection".

De même, en début de page 13, le passage suivant, exact pour ce qui concerne le réaménagement :

" Il apparaît donc indispensable d'envisager des mesures de régulation pour que le réaménagement de la boucle locale de France Télécom, notamment dans le cadre d'un projet de montée en débit, ne conduise pas à appauvrir la diversité des offres proposées aux consommateurs. En effet, l'amélioration des débits offerts ne doit pas se faire au prix d'une restriction de la liberté de choix du consommateur parmi des offres différenciées proposées par différents opérateurs."

Pourrait tout aussi bien devenir, s'agissant du déport optique mutualisé :

"Un projet de montée en débit utilisant le déport optique mutualisé dispense de toute mesure supplémentaire de régulation puisque tous les opérateurs restent au NRA, dont les règles de dégroupage sont bien établies. De plus, l'augmentation possible du nombre d'abonnés accessible depuis un même NRA peut conduire à augmenter l'appétence des opérateurs et donc enrichir la diversité des offres proposées aux consommateurs."

2 Les offres de gros régulées mises à disposition par France Télécom pour préparer et mettre en œuvre un projet de montée en débit via l'accès à la sous-boucle cuivre

2.2 L'offre de mise en œuvre de l'accès à la sous-boucle locale de cuivre

p. 15

Il est consigné dans ce paragraphe que France Télécom devra dans son offre intégrer dans ses prestations " la prise en charge de mesures financières visant à neutraliser l'impact économique de l'opération de réaménagement pour les opérateurs présents au NRA d'origine".

Il conviendrait de préciser que, dans le cas de déport optique mutualisé, tous les opérateurs auraient égal accès aux abonnés raccordés au sous-répartiteur sans avoir à installer d'équipements propres au point d'injection (SR). Il ne serait donc pas nécessaire d'envisager la mise en place de mesures financières de compensation (coûteuses pour la collectivité) autres que pour le raccordement au NRA pour les opérateurs présents.

De plus, dans le schéma associé rappelé ci-dessous, l'opérateur 3, présent au NRA, pourrait, s'il ne s'est pas prononcé en amont être exclu de l'accès direct à la nouvelle zone de chalandise.

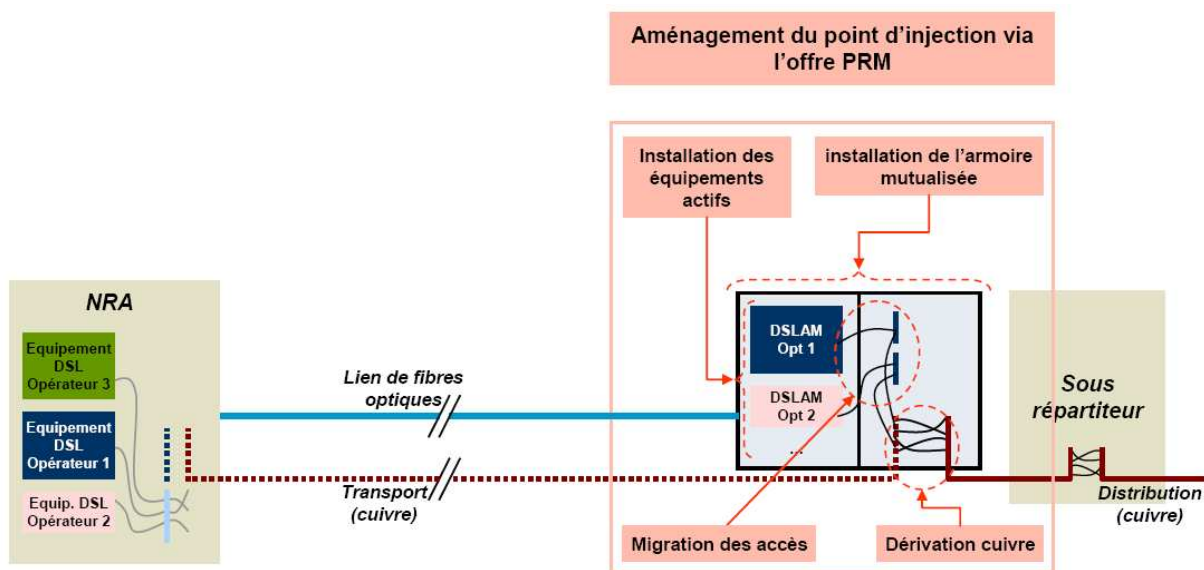


Illustration de la mise en œuvre de l'accès à la sous-boucle en mono-injection via l'offre PRM

Avec la mise en œuvre du déport optique mutualisé, schématisé ci-dessous, l'opérateur 3 bénéficierait d'un accès au nouveau point d'injection dans les mêmes conditions que les autres opérateurs, sans avoir à décider par anticipation de son positionnement. Par ailleurs, les paires de cuivre inutilisées pour le téléphone analogique pourraient être mises à profit pour télé-alimenter les équipements de déport du sous-répartiteur, peu gourmands en énergie (moins de 1 Watt par ligne), ce qui pourrait éviter le surcoût du raccordement au réseau électrique, temporaire si le sous-répartiteur comporte moins de 300 lignes.

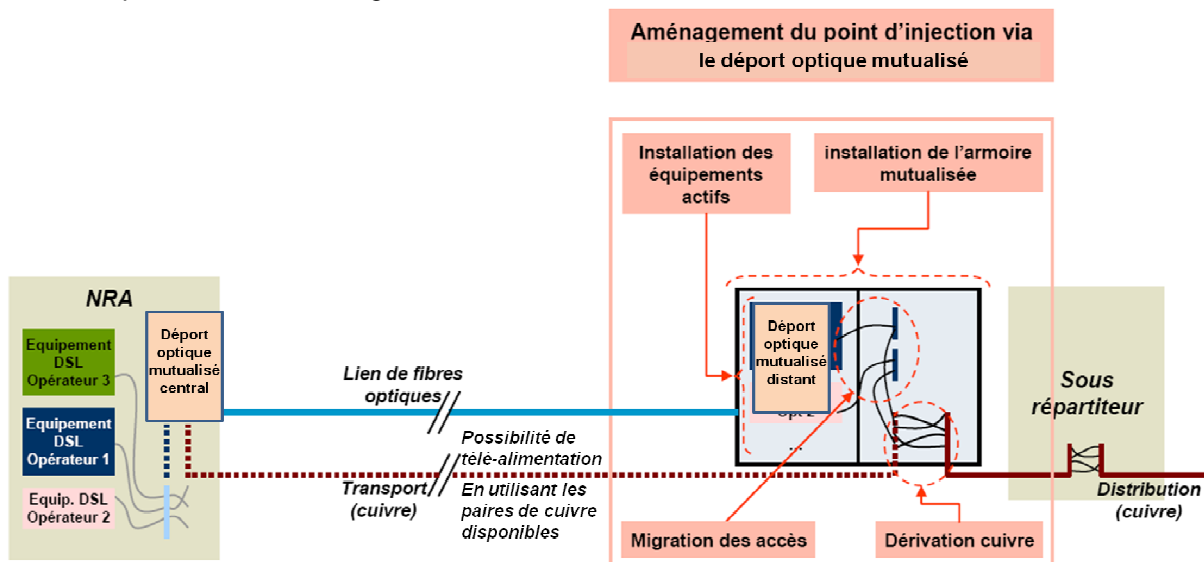


Illustration de la mise en œuvre de l'accès à la sous-boucle en mono-injection par déport optique mutualisé

3 La mise en œuvre d'un projet de montée en débit via l'accès à la sous-boucle locale en Mono-injection

3.1 Préparer un projet cohérent de montée en débit

3.1.1 La concurrence pour favoriser l'offre de service

p. 17

Le risque de ne voir qu'un seul opérateur descendre au sous-répartiteur en cas de réaménagement nous paraît bien réel, en particulier en zone rurale

Si la solution choisie pour la montée en débit doit être calquée sur celle qui a été mise en œuvre pour les NRA-ZO, il n'existe pas de raison objective pour qu'elle soit plus couronnée de succès au niveau du dégroupage.

En effet, il ne suffit pas de prévoir l'emplacement pour des équipements supplémentaires au niveau d'une armoire pour créer l'appétence des opérateurs à venir les installer. C'est naturellement la taille du marché captable qui sera le principal paramètre pour la prise de décision.

Cet aspect intervient notamment dans les zones rurales, pour lesquelles pourtant la montée en débit est cruciale. En effet, la faible densité de population induit à la fois des lignes longues, donc fortement atténuées, et des sous-répartiteurs de petite taille. La solution de déport optique mutualisé permet aux opérateurs situés en amont, au niveau du NRA, de servir les abonnés au nouveau point d'injection sans avoir à "descendre" au sous-répartiteur pour installer les équipements.

Un corollaire à la concurrence est la migration inter-opérateurs. Là encore, un déport mutualisé permet de conserver cette opération au NRA plutôt que de multiplier les déplacements vers des sous-répartiteurs de taille dix fois inférieure.

3.2 Déployer un lien de fibre optique entre le NRA d'origine et la sous-boucle

p. 19

Il pourrait être précisé ici que, si le sous répartiteur de montée en débit doit être relié par fibre optique, il n'est pas nécessaire que cette fibre optique provienne du NRA d'origine comme les paires de cuivre.

Un opérateur d'un pays étranger nous a ainsi rapporté qu'il avait équipé un de ses sous-répartiteurs de déport optique mutualisé non pas depuis le NRA d'origine mais depuis un autre NRA,, plus favorable, situé à 24 km.

Cette possibilité de dissociation entre le transport de la téléphonie analogique par paires de cuivre et le transport optique du haut débit pourrait éventuellement permettre aux collectivités de mieux rationaliser le maillage de leur territoire en fibres optiques et d'ouvrir ainsi à la montée en débit des sous-répartiteurs proches d'une fibre optique qui ne passerait pas par le NRA d'origine mais à proximité d'un autre NRA fibré.

Par ailleurs, la montée en débit correspondant, par définition, à une étape intermédiaire vers le FTTH, il est important, pour les sous-répartiteurs adressant moins de 300 lignes, donc non destinés à devenir des points de mutualisation potentiellement actifs, de ne pas créer pour un besoin temporaire de quelques années une infrastructure largement surdimensionnée pour l'étape finale du FTTH.

L'opérateur étranger mentionné plus haut l'a bien compris et se contente assez souvent d'aménager simplement ses armoires de sous-répartition pour accueillir les équipements de déport, en recourant à la télé-alimentation par les paires de cuivre de transport pour alimenter les équipements. Cela lui permet à la fois un déploiement rapide (pas besoin d'attendre plusieurs mois un raccordement au réseau d'énergie électrique), cela lui apporte aussi beaucoup de souplesse car le caractère "plug and play" des équipements permet de réaffecter rapidement un équipement de déport d'un site sur un autre lors de l'évolution du réseau.

Cette caractéristique du déport optique mutualisé pourrait contribuer à apporter un supplément de souplesse dans la migration des réseaux vers le FTTH.