

Consultation

## Réponse de « Tous à la Fibre Optique » alias FibTic

Mise en œuvre de l'obligation de  
complétude, des déploiements des réseaux  
FttH mutualisés, pour l'habitat isolé

Date : 25 mai 2012

[www.fibtic.fr](http://www.fibtic.fr)

Yves Laurentie  
Hervé Le Bris

© 2012 Fibtic



**Question 1 :** *Avez-vous rencontré ou avez-vous connaissance de telles problématiques liées à l'application de la règle de complétude des déploiements pour certains types d'habitat ou de zones ? Dans l'affirmative, pouvez-vous les décrire ? Quelles conséquences ont-elles eu sur vos projets de déploiements FttH ?*

Dans la partie rurale ouest des Yvelines, à Exireuil (79400), à Montrieux en Sologne (41210), à Plougouven (29640) ou à Boyon sur Rhône (07300), FibTic n'a pas rencontré cette problématique de complétude car en baissant le coût de la prise rurale en habitat dispersé, voire isolé, entre 1000 et 1800€, au lieu des 3500 à 6000€ couramment avancés, cette problématique disparaît. Les élus saisissent alors cette opportunité pour commencer le déploiement par les hameaux et sites isolés de leur commune, qui disposent d'un très faible débit inférieur ou égal à 512kbit/s, pour finir par le bourg, surtout si ce dernier dispose déjà d'ADSL à plus de 2Mbit/s. Dans ces conditions, le taux d'adhésion au THD est maximum.

La problématique de la complétude provient d'une assertion - malheureusement répétée sans remise en cause - qu'une prise rurale "dispersée" coûte entre 3500 et 6000€. En rendant fautive cette assertion par des procédés de pose innovants, divisant par trois ces coûts, toute l'approche économique et marketing s'en trouve "renversée". Et pourquoi pas l'approche réglementaire ?

**Question 2 :** Parmi les définitions proposées, laquelle vous semble la plus pertinente ? Avez-vous connaissance d'autres définitions de l'habitat isolé ?

La méthode des polygones de Voronoï est mathématiquement séduisante mais inexploitable. FibTic n'a trouvé aucune des définitions vraiment pertinentes, dans la mesure où elles sont difficilement identifiables et exploitables sur le terrain.

FibTic propose donc la définition suivante : un habitat est "dispersé" si les accotements des voiries desservant ledit habitat ne sont ni enrobés ni pavés, c'est-à-dire non transformés en trottoir. Si les municipalités successives n'ont pas jugé utile d'y faciliter la circulation des piétons, c'est qu'elles ont considéré l'environnement trop peu fréquenté par ces derniers, en d'autres termes que l'habitat y est "trop" dispersé.

Un bourg s'arrête là où cessent les trottoirs. En tout endroit où il y a présence de trottoirs aménagés, il y a une probabilité de trouver des fourreaux et l'environnement présente des caractéristiques urbaines.

A fortiori, si la chaussée elle-même n'est ni enrobée ni pavée, si le chemin est rural ou la route en gravier, l'habitat desservi par cette voirie doit être considéré comme dispersé voire isolé.

**Question 3 :** *Estimez-vous que la solution préconisée permet de répondre aux principaux problèmes identifiés ? Le cas échéant, quels aménagements/compléments serait-il pertinent d'ajouter afin de garantir l'effectivité des objectifs poursuivis ?*

La solution préconisée (aménagements dans le temps et via des techniques alternatives) est un compromis qui n'est pas souhaitable car elle représente un investissement à fonds perdus.

La solution consistant à déployer des NRA-MED ou antennes WiMax dans les parties des communes où l'habitat est dispersé, présuppose que le déploiement de la fibre dans ces zones va coûter entre 3500 et 6000€ la prise. *Aurait-on recours à ces solutions de dépannage non performantes et non pérennes si les prises optiques y coûtaient entre 1000 et 1800€ ?* Voir les réponses aux questions 1 et 4.

Rappelons que les paires de cuivre desservant ces habitats, souvent sur poteau, ont près de 30 ans d'âge et leur qualité va se dégrader fortement dans les cinq ans à venir, d'autant que France-Telecom avoue ne plus maintenir de manière préventive le réseau de paires de cuivre d'abonné. Par ailleurs, le WiMax déçoit la quasi totalité de ses utilisateurs. De la même façon, le satellite, hors le prix de l'antenne, va rapidement être limité en bande passante quand un million d'Européens se la partageront. La présence d'électronique (NRA-MED ou WiMax) loin de tout centre opérationnel va occasionner des coûts d'exploitation rédhibitoires.

**Question 4 :** *Si vous estimez que la solution préconisée n'est pas la plus pertinente, quelle solution suggérez-vous ? Motivez votre proposition.*

FibTic, unique acteur français du FTTH en milieu rural, propose de diviser par trois les coûts qui servent de base à toutes les supputations produites officiellement à ce jour : passer de 3500 à 6000€ la prise à une fourchette de 1000 à 1800€ la prise change totalement la donne.

Les zones rurales d'habitat dispersé doivent convertir cette spécificité de ruralité en atout pour le développement numérique, pris en compte dans les SDTAN. Les problèmes deviennent alors des opportunités (proverbe américain).

Pour ce faire FibTic préconise les procédés suivant :

- enfouissement direct entre hameaux et bourgs (courant en pays scandinaves, en Australie...)
- pose par tracteurs agricoles tractant une trancheuse : vitesse jusqu'à 500m/heure. 5,6€ HT/ml, contractuel.
- éviter de suivre les routes départementales et a fortiori nationales
- minimiser le nombre de traversées de telles routes

- préférer les chemins ruraux, surtout si leur foncier appartient à la commune, et les accotements de voies communales
- positionnement centimétrique (RTK) tous les 10 m du câble en temps réel renseignant un SIG central
- exploiter la possibilité de réaliser des piquages en plein câble pour desservir un à cinq foyers situés "à proximité" du passage dudit câble (les autres fibres ne sont ainsi pas coupées et continuent leur chemin)
- branchement ou adduction finals : possibilité d'utiliser des kits préconnectés "horizontaux", sous tube ou en aérien apparent, à la pose grandement facilitée et ainsi accessible aux néophytes
- utiliser la tolérance de la fibre optique aux surlongueurs pour positionner PM ou NRO en des endroits où le mètre carré est disponible et peu coûteux
- mise à contribution d'acteurs locaux qui connaissent parfaitement leurs territoires : entreprises de travaux agricoles, ruraux et forestiers (ETARF), électriciens/antennistes (montés en compétence), habitants motivés et connaisseurs en techniques de télécommunication (retraités de France-Telecom, par exemple, et domaine associatif).

A noter : l'utilisation de l'arborescence actuelle du réseau de cuivre de France-Telecom, calquée sur le réseau routier qui minimise lui aussi les distances, n'est pas a priori pertinente pour la desserte en FTTH. Il faut même s'en libérer au maximum pour baisser les coûts et pouvoir alimenter une tête de câble village via des chemins ruraux. Les fourreaux existants du village sont ensuite réutilisés au maximum.

**FibTic : la fibre optique rurale à coût **abordable** et de haute qualité**

---

- Adaptée aux zones **rurales** et périurbaines 
- **Enfouissement direct** avec machine attelée à tracteur **agricole** 
- Repérage de la fibre dans SIG avec **précision centimétrique** 
- Mutualisation desserte capillaire (**kit auto-installable**) 
- Acteurs locaux :  
collectivités, agriculteurs, antennistes, syndicats  
→ **montée en compétence** 
- **Opérateurs ruraux** issus du WiMax et grands opérateurs nationaux






