

**ARCEP**

**Monsieur Jean Ludovic SILICANI**

Président

7, square Max Hymans

75 730 PARIS CEDEX 15

A Nevers, le 22 juillet 2011

Réf. NL/TEC/2011/075

**Objet.** Consultation publique -Coûts des déploiements des réseaux FTTH

Monsieur le Président,

Des études et des simulations sont déjà engagées pour apprécier l'ampleur des investissements à consentir aux déploiements de réseaux très haut débit afin de doter les territoires délaissés par les opérateurs privés. La publication par l'Autorité d'une première table des coûts des réseaux FTTH à destination des acteurs impliqués dans l'aménagement numérique des territoires pourra compléter les données issues des expériences déjà acquises dans les déploiements des 7 pilotes FTTH retenus dans le cadre de l'appel à projet lancé par la DATAR en août 2010.

En termes de recherche de vérités des coûts, l'expérience acquise et les données détenues par France Télécom, notamment pendant la période d'automatisation et de numérisation du réseau avec intégration de services RNIS, nourrissent un système de gestion des lignes puissant. Les réseaux FTTH en exploitation, les projets FTTH en construction entrepris dans le cadre de réseaux d'initiative publique sont également des sources de données effectives et constatées.

Les choix des modes de pose des câbles, en aérien, en génie civil traditionnel ou en pose mécanisée, des abaques intégrant des paramètres comme les potentiels de foyers à adresser, les redevances, les coûts de maintenance, les coûts d'exploitation, les coûts de réaménagement des artères existantes seront autant d'informations utiles à ce document-modèle. Leurs déclinaisons en coûts unitaires standards par techniques types, par activités types, peuvent aider à faire une simulation correcte et l'application d'un coefficient annuel d'actualisation pour la programmation de budgets de construction.

L'autorité rappelle que la topologie de la boucle locale cuivre appartenant à France Télécom permet une mobilisation optimum du patrimoine de génie civil mais cette proposition reste soumise à des contraintes techniques et relationnelles qui restent fortes dans certains départements. Une attention particulière par l'autorité sur les coûts et les conditions d'accès aux informations et aux infrastructures existantes devraient être portée pour faciliter la mise en œuvre des projets de déploiements optiques. Si la capillarité du réseau de génie-civil de France Télécom est importante, son taux d'occupation et sa viabilité sont encore largement ignorés des acteurs et des collectivités.

Pour affiner la modélisation, la connaissance des infrastructures mobilisables s'étend jusqu'au point de concentration puis au point de branchements des lignes cuivre. En effet, la capillarité optique de desserte sera très probablement recherchée sur la sous boucle cuivre. Ce niveau d'information est détenu seulement par France Télécom. Il est également légitime de penser que l'opérateur en charge du déploiement d'un réseau FTTH souhaitera maîtriser les coûts de câblage. Les solutions retenues, notamment pour les artères aériennes, pourraient être en contradiction avec les gestionnaires du domaine public attentifs à la qualité de l'insertion environnementale de ces nouveaux réseaux.

La technologie point à point serait à privilégier avec une optimisation des règles de transmission autorisée par l'usage du support fibre optique. Elle a l'avantage de faciliter la gestion du parc de lignes, une réduction des coûts d'exploitation, de maintenance et d'intervention sur des équipements actifs, sources de dérangements ou d'affaiblissements, voir d'étranglement pour l'évolution des services. Les scénarii de déploiements FTTH point à point peuvent s'appuyer sur les performances et les caractéristiques de la fibre optique pour accroître la taille des zones arrières des NRO dans les territoires ruraux. L'équation entre paire-kilomètre et alvéole-kilomètre s'établit à travers des variables qui intègrent des coûts d'investissements, d'exploitation, de maintenance liés aux choix de déploiements. En effet, la capacité des câbles est liée au potentiel de saturation de la zone à desservir, à la quantité de fibre allouée par foyer ou entreprise, à la croissance économique locale du parc de logements, au taux d'équipement retenu par l'opérateur. De ce fait, des résultats illustrant les effets ciseaux entre les technologies point à point et point-multipoint, les techniques de pose et les capacités de câbles participeraient à la décision. Un lissage des investissements en capacité de fibre pourrait être compensé par une/des alvéoles de réserve pour des crans d'extensions successifs en technologie point à point.

Une probabilité existe qu'un réseau point à multipoint reproduise les mêmes effets néfastes rencontrés sur le cuivre par l'utilisation du multiplexage et des concentrateurs de lignes.

Les résultats des appels à intentions d'investissements des opérateurs ont mis en lumière les zones à fortes attractivités de chalandise mais également l'importante étendue des territoires qui resteront à couvrir en FTTH par l'intervention publique. Les ambitions de couverture FTTH sont en cours de définition dans les schémas directeur d'aménagement numériques des territoires. Les simulations techniques et financières des projets de déploiements sont prédéfinies et seules des études de piquetages pourront donner avec précisions les coûts de déploiement prévisionnels par zone à couvrir. Un outil de simulation bâti sur l'ingénierie du réseau cuivre ne doit pas masquer les opportunités locales comme les infrastructures des réseaux d'initiative publique. Les résultats de cette consultation publique devraient permettre aux collectivités locales d'approcher les coûts qu'elles auront à supporter en fonction des technologies et des stratégies de déploiements qu'elles souhaiteront retenir sur leurs territoires et contribuer à évaluer des scénarii qui ne seront pas uniquement basés sur une logique de stricte rentabilité.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en ma haute considération.

**Fabien BAZIN**

Président du syndicat mixte Niverlan

