

## Consultation publique de l'ARCEP sur les coûts de déploiement des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné

### Réponse de l'AVICCA

Juillet 2011



L'établissement d'un modèle de coût est utile pour toutes les parties en présence, et l'AVICCA remercie l'ARCEP d'avoir lancé cette consultation publique.

La consultation précise que « *Le premier objectif de cette évaluation est de connaître les coûts des déploiements FttH sur l'ensemble du territoire permettant de rendre éligibles la totalité des foyers et des sites d'entreprises* ». Néanmoins **l'AVICCA constate que l'ARCEP a déjà largement communiqué sur le coût supposé du déploiement, à savoir « un coût global inférieur à 25 milliards d'euros », avant de lancer cette consultation censée contribuer à valider le modèle.** De plus, le modèle présenté ignore une part importante des coûts (principalement les coûts de raccordement de l'utilisateur final, ou la collecte en amont des NRA). Si le montant de 25 milliards annoncé est établi sur le même périmètre, il néglige, notamment, un coût qui pourrait être de plusieurs milliards pour le raccordement de l'utilisateur final. D'autres postes de dépense n'apparaissent pas clairement dans le modèle, et **le périmètre complet des coûts doit être pris en compte.**

Des approches de ce coût global sur l'ensemble du territoire ont été effectuées par l'étude ARF/CDC/AVICCA<sup>1</sup>, puis par l'étude DATAR<sup>2</sup>. Des décisions de régulation intervenues postérieurement impactent les premières évaluations (régulation du génie civil de France Telecom, mutualisation ... ). **Il est important de comprendre que certaines décisions diminuent le montant des investissements, mais augmentent les frais d'exploitation récurrents. Leur bilan est globalement positif, mais c'est bien l'ensemble qu'il faut regarder pour comprendre l'économie des déploiements.**

Il est également indiqué que « *Ce modèle pourrait devenir un outil d'aide à la décision des collectivités territoriales et d'autres acteurs impliqués dans l'aménagement numérique du territoire dans la mesure où il permet d'évaluer les coûts de déploiement sur un périmètre géographique limité.* » Or ce modèle utilise les points de concentration cuivre (PC) comme base, et les données concernant les PC ne sont pas comprises dans le champ de l'arrêté sur la connaissance des réseaux. Elles ne sont donc pas connues des collectivités. **L'AVICCA demande donc, soit que les collectivités aient accès à ces données par une modification réglementaire, soit que le modèle de l'ARCEP prenne une autre base.**

Enfin il subsiste de nombreuses inconnues sur les coûts de déploiement en zone moins dense (occupation du génie civil enterré, lignes en pleine terre, possibilités de passage en façade ou de réutiliser l'aérien), et l'approche centrée sur le réseau cuivre de France Télécom n'est pas nécessairement l'optimum.

**Il serait donc souhaitable que l'ARCEP confronte son modèle de coût avec, dès à présent, les études menées sur des territoires réels, pour un enrichissement réciproque, et d'autre part ajuste ce modèle en fonction des retours d'expérience à venir.**

<sup>1</sup> Etude PMP décembre 2008

<sup>2</sup> Etude Tactis/Tissier février 2010

## 1. Prendre en compte l'ensemble des coûts

Le modèle présenté est loin de prendre en compte l'ensemble des coûts de déploiement du passage à la fibre optique :

- ▶ coût du raccordement de l'utilisateur final. L'ensemble des acteurs reconnaît qu'il s'agit d'une problématique majeure, s'agissant en particulier de la zone moins dense, avec de petits immeubles et des pavillons. Plus de 56% des français vivent dans des logements individuels, et les coûts de raccordement évoqués tournent généralement de 200 à 500 euros. Autrement dit, dans une zone pavillonnaire, le coût du raccordement de l'utilisateur final pourra égaler ou dépasser bien souvent le coût du déploiement initial. Même s'il sera étalé dans le temps, et si plusieurs hypothèses sont testées sur sa prise en charge (part de l'utilisateur, répartition entre l'opérateur commercial et l'opérateur de zone avec un droit de suite, subvention ou avance dans le cadre des réseaux d'initiative publique...), il s'agit d'un poste de coût qui est impérativement à prendre en compte. Sur la base d'environ 30 millions de lignes, ce seul poste pourrait représenter environ 7 milliards d'euros<sup>3</sup>. L'ARCEP a lancé une étude sur le sujet du raccordement de l'utilisateur final, ce qui prouve le besoin de mieux cerner la question.
- ▶ coûts de la collecte. Le modèle présenté considère ce qui est en aval des NRA. Or environ 3 000 NRA ne sont pas fibrés, et un certain nombre de ceux qui le sont ne présentent pas un nombre de fibres suffisants pour répondre à la nouvelle recommandation édictée par l'ARCEP elle-même (6 paires). De plus, la montée en débit pourrait créer entre 1000 (au démarrage) et 2000 (en rythme de croisière) NRA MED, avec deux possibilités : soit il s'agira des futurs NRO, soit le NRO sera plus haut (auquel cas le lien de collecte déployé pour le NRA MED ne correspondra pas aux besoins de desserte).
- ▶ desserte des zones d'activité. Les immeubles professionnels situés en zone d'activité font partie des cibles prioritaires d'aménagement numérique. Leur prise en compte n'est pas clairement prise en compte dans le modèle, ni dans les déclarations publiques de l'ARCEP.
- ▶ coût d'études préalables et de surveillance des travaux. Même s'il ne s'agit que de quelques pourcents du total, il s'agit par exemple de coûts de fonctionnement dans le cas où les travaux sont sous maîtrise d'ouvrage des collectivités, qui représentent une charge non négligeable

A noter que la fibre optique a également vocation à raccorder les points hauts, ou des équipements urbains ou de gestion technique (supervision de la circulation etc.). Ceci est difficile à quantifier, et on peut en première approximation estimer que les usages couvriront les coûts, du moins en zone urbaine.

---

<sup>3</sup> 7,4 milliards d'euros en prenant une estimation basse du coût, à 300€ pour l'individuel et 180€ pour le collectif, soit  $30\,000\,000 \times (0,56 \times 300 + 0,44 \times 180)$

## **2. Prendre en compte les effets induits sur les coûts d'exploitation et les autres coûts**

L'accès aux infrastructures de l'opérateur historique, dans des conditions opérationnelles et tarifaires régulées, permet de diminuer fortement le coût d'établissement des réseaux FTTH. Cependant, ces coûts sont transformés en coûts d'exploitation récurrents. Ainsi donc, si le bilan économique global est positif, la part consacrée par les opérateurs à acquérir des droits d'usage de long terme tient compte de l'augmentation de ces charges récurrentes qui leur sont refacturées. Par exemple, il serait faux de comparer ces droits d'usage aux 9 euros de location du cuivre, qui agrègent non seulement des frais d'exploitation, mais aussi une quote-part d'environ 3 euros pour le génie civil. Ainsi donc, si les décisions de régulation aboutissent à des montants d'investissements inférieurs aux précédentes estimations, il ne faut pas oublier qu'il y aura une diminution également des recettes correspondantes (dans une moindre mesure).

De même, la fragmentation maximale de la boucle locale, avec de petits points de mutualisation, correspond à l'intérêt de l'opérateur qui a les plus grandes parts de marché. Mais elle a pour conséquence d'augmenter les frais d'exploitation (notamment le brassage) et les investissements de collecte, ce qui diminue la capacité des opérateurs à financer la partie mutualisée.

De plus, les opérateurs doivent aujourd'hui fournir une box compatible avec la fibre, ce qui revient à anticiper de plusieurs années son renouvellement. Concrètement, cela signifie pour eux une dépense d'environ 200 euros par abonné. En prenant comme exemple hypothèse qu'un quart des abonnés sont concernés (le reste bénéficiant déjà d'une nouvelle box au moment de leur passage à la fibre), le coût induit serait d'environ 1 milliard d'euros<sup>4</sup>. Dans les négociations pour acquérir les droits d'usage des réseaux FTTH, ce poste de coût pèse concrètement et nécessite, aujourd'hui, un subventionnement accru des réseaux d'initiative publique dans les zones les moins denses.

## **3. Prendre une base vérifiable par les collectivités**

Le texte de la consultation indique que « *Ce modèle pourrait devenir un outil d'aide à la décision des collectivités territoriales et d'autres acteurs impliqués dans l'aménagement numérique du territoire dans la mesure où il permet d'évaluer les coûts de déploiement sur un périmètre géographique limité.* » Or ce modèle utilise les points de concentration cuivre (PC) comme base, et les données concernant les PC ne sont pas comprises dans le champ de l'arrêté sur la connaissance des réseaux.

De plus, une part non négligeable des données de France Télécom n'existe pas sous forme vectorielle et géolocalisée, ce qui, en pratique, ne permet pas leur exploitation. A date, soit près de 3 ans après la promulgation de la LME, qui comprenait une obligation pour les opérateurs afin que leurs données soient réellement utilisables, nous ne savons pas si celle-ci sera reprise dans un décret, et avec quelle échéance de réalisation.

L'AVICCA demande donc, soit que les collectivités aient accès à ces données par une modification réglementaire, soit que le modèle de l'ARCEP prenne une autre base.

---

<sup>4</sup> soit 5 millions d'abonnés à 200€, comprenant la box, son envoi et le SAV.

#### **4. Ajuster le modèle théorique à la réalité des territoires et des déploiements**

Le modèle proposé se calque sur l'infrastructure de boucle locale cuivre déployée par France Telecom. Or, en premier lieu, il ne s'agit pas nécessairement de l'optimum économique compte tenu des spécificités de la fibre optique, en deuxième lieu, l'urbanisation a beaucoup évolué dans de larges parties du territoire depuis l'installation du réseau cuivre.

En effet les performances de la fibre optique et des technologies de déploiement permettent, et permettront encore plus dans l'avenir, de tolérer des distances plus importantes que la portée actuelle pour les réseaux utilisant l'ADSL. Les schémas d'ingénierie menés par des départements en zone de faible densité montrent qu'il est possible de diminuer le nombre de NRO/points de mutualisation par rapport aux NRA actuels. Evidemment, ce schéma ne correspond pas aux intérêts de fragmentation de la boucle locale pour un opérateur détenant de fortes parts de marché.

Par ailleurs, l'urbanisation a évolué, et continuera d'évoluer de manière conséquente dans certaines zones (périphérie des grandes villes, zones littorales, etc.). Le réemploi du génie civil existant, en suivant la même typologie, n'est pas nécessairement l'optimum pour les déploiements.

Pour ces raisons, il est indispensable de confronter dès à présent le modèle théorique de l'ARCEP aux études qui ont déjà été menées sur des territoires réels. Ces comparaisons permettront de faire évoluer les approches nationales et locales de manière convergente.

De plus, il serait utile de revoir périodiquement le modèle en fonction des retours d'expérience des déploiements. On peut relever qu'il subsiste des inconnues majeures sur les coûts réels de déploiement hors infrastructures souterraines (acceptabilité du passage en façade, contraintes techniques de pose sur les appuis des réseaux électriques, contradiction avec les nécessités d'enfouir ces réseaux, etc.). Le retour d'expérience est encore embryonnaire pour cerner les coûts précis, et le précédent sur les réseaux de moyenne tension, qui aboutit à un blocage là où une voie semblait prometteuse, même s'il ne se reproduira pas à l'identique sur le réseau basse tension, doit au moins inciter à la prudence. De même, il y a eu trop peu de déploiement en zone moins dense pour pouvoir affirmer que les infrastructures souterraines sont réutilisables dans les mêmes proportions qu'en zone très dense.