

Réponse à la consultation de l'ARCEP sur les méthodes d'évaluation de la boucle locale cuivre

réponse du réseau d'aménagement numérique du territoire

Cette consultation a été ouverte jusqu'au 31 mai 2005 puis a été prolongée jusqu'au 7 juin 2005. Les réponses doivent parvenir à l'adresse mail suivante : consultationcuivre@art-telecom.fr

La présente contribution est envoyée par Julien Custot, chargé de mission haut-débit au Ministère de l'Équipement. Elle a été élaborée dans le cadre du Réseau d'Aménagement Numérique du Territoire (RANT) www.aménagement-numérique.net, regroupant notamment des agents des services de l'État des départements pilotes désignés par le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIADT) du 14 septembre 2004.

Préambule

La desserte locale est un élément fondamental des réseaux de communications électroniques. Elle constitue le premier échelon des réseaux. La boucle locale cuivre est l'une des technologies permettant la desserte de l'abonné final. Cependant, cette technologie va rapidement devenir désuète avec le rapprochement progressif de la fibre vers l'abonné final : il convient donc aujourd'hui avant tout de préparer l'évolution de la collecte de desserte, sans surinvestir dans la boucle locale cuivre. La mutualisation des infrastructures de collecte doit être engagée sans attendre. Le document soumis à la consultation ne fait probablement pas assez apparaître cette évolution des technologies de desserte.

La boucle locale cuivre est une technologie de desserte locale qui a intégré les contraintes locales. Les territoires et les technologies de dessertes se nourrissent de plus en plus de leurs atouts et contraintes respectifs. En se focalisant sur une approche purement nationale, la consultation occulte des enjeux territoriaux importants.

De plus, les théories économiques sur lesquelles s'appuie la consultation sont relativement ardues. Étant donné les approximations faites sur certains postes, on peut se demander si une telle sophistication des modèles est bien utile. De plus, les questions sont parfois trop ouvertes. Il est donc parfois difficile d'y répondre. Cette rédaction du document ne permet probablement pas de recueillir l'avis de toutes les parties intéressées (particuliers, élus locaux ...).

Remarques sur la note préliminaire

Le résumé initial oriente le lecteur vers une certaine approche. Il eût été préférable d'être plus neutre dans ce propos préliminaire. En effet, en page *ii*, il est écrit "*La boucle locale cuivre constitue ce qu'il est convenu d'appeler le « dernier kilomètre » du réseau, ou la partie de celui-ci comprise entre l'abonné et le répartiteur.*" Cette convention, issue du monde du téléphone, n'est pas partagée par tout le monde. Par rapport à l'internet au sein duquel chaque utilisateur fait partie du réseau, la boucle de cuivre doit plutôt être considéré comme le premier kilomètre.

Par ailleurs, il existe également une définition textuelle codifiée sous le 3^oter L. 32 du Code des postes et communications électroniques : "*On entend par boucle locale l'installation qui relie le point de terminaison du réseau dans les locaux de l'abonné au répartiteur principal ou à tout autre*

installation équivalente d'un réseau de communications électroniques fixe ouvert au public".

Il est ensuite écrit *"Cette partie du réseau représente une part prépondérante des coûts de reconstruction d'un réseau de communications électroniques : il paraît donc difficile pour un concurrent de la dupliquer"*. Il conviendrait de préciser le terme "concurrent" qui reste ici trop abstrait : il peut être public ou privé. La logique d'action entre l'un et l'autre ne sera pas la même.

Ensuite, on lit *"Par ailleurs, les autres technologies d'accès ne permettent pas de rendre les mêmes services que la paire de cuivre : cette infrastructure constitue donc aujourd'hui une facilité essentielle pour les opérateurs souhaitant notamment produire des offres haut débit."* La tournure de la phrase donne l'impression que la paire de cuivre est la meilleure technologie pour la desserte locale. La fibre optique est évidemment bien plus performante. On peut même considérer que la paire de cuivre est une technologie désuète. Plutôt que de chercher à pérenniser la paire de cuivre, une stratégie pourrait être de basculer progressivement l'ensemble du réseau vers la fibre optique.

De plus, d'autres technologies que la paire de cuivre permettent sur des secteurs géographiques déterminés d'apporter un niveau de service en desserte équivalent (courants porteurs en ligne, wifi ...). Il faut alors avoir une approche territorialisée, inférieure au niveau national et probablement locale (communauté de communes).

En page *ii* et *iii*, la méthode de valorisation de la boucle locale cuivre est expliquée. Il conviendrait d'ajouter comme critère d'analyse le fait que la boucle locale a été construite le plus souvent quand France Télécom était une entreprise publique, dans une logique d'investissement public. Il faut aussi prendre en compte le fait que France Télécom a bénéficié d'une cession gratuite de l'ensemble du réseau au moment de son entrée dans le champ concurrentiel en 1996, avec une déclaration lacunaire des ouvrages transférés. En outre, lorsque cette déclaration a été réalisée, elle présente des incertitudes sur le plan juridique.

Q1 : Les principes énoncés vous semblent-ils pertinents au cas présent ? Parmi ceux-ci, lesquels devraient être considérés prioritairement ? D'autres principes vous semble-t-il devoir être énoncés ?

Remarques sur le texte

En page 4, I-3, une démonstration tend à montrer que la paire de cuivre doit être maintenue. Cependant, s'il est vrai qu'aucune autre technologie ne peut aujourd'hui apporter un service équivalent à l'abonné que la paire de cuivre, ce n'est pas une raison pour ne pas anticiper les évolutions à venir et déjà en cours ailleurs. La fibre optique doit tendre à se rapprocher de l'abonné, dans un premier temps en équipant le sous-répartiteur (ce que semble d'ailleurs faire dès aujourd'hui France Télécom). Plutôt que pérenniser la boucle cuivre, il serait préférable d'anticiper ces évolutions et commencer à équiper le premier kilomètre en fibre optique. L'approche globale choisie masque les fortes différences entre les territoires, notamment entre les zones urbaines et les zones rurales.

Ainsi, après la phrase *"Dès lors, il paraît primordial de maintenir l'infrastructure de boucle locale cuivre en bon état"*, on pourrait ajouter *"pour assurer un niveau de service satisfaisant bien que cette technologie soit désuète, mais en la remplaçant progressivement par de la fibre optique"*.

Il est ensuite écrit *"France Télécom doit donc être rémunéré suffisamment pour cette tâche et doit être incité à l'accomplir."* Une autre rédaction aurait pu être *"France Télécom doit donc être rémunéré au plus juste pour cette tâche et doit être contrainte de l'accomplir"*. Le législateur a bien rappelé en 2004 que toute tarification de prestation doit être orientée selon les coûts.

En page 8, il est écrit "le financement du développement de l'infrastructure doit permettre à

l'opérateur d'entretenir et de développer son réseau d'accès cuivre". Le présupposé est que le réseau est en bon état ; si c'est vrai en grande partie, il demeure que sur certaines parties du réseau la paire de cuivre est dégradée, que les fourreaux enterrés à trop faible profondeur, que certaines lignes sont "multiplexées" etc ... Le financement ne doit pas servir à un rattrapage de travaux non réalisés. De plus, comme cela est dit dans le document, cela veut bien dire que ce financement ne doit pas être utilisé par France Télécom pour développer autre chose (subventions croisées), notamment pas un réseau d'accès par fibre optique pour la desserte du sous-répartiteur dans un premier temps, puis du particulier. En effet, le déploiement de fibre optique doit se faire en garantissant la plus grande mutualisation de l'infrastructure (partage des fourreaux, partage de fibre et/ou partage de longueurs d'ondes) : elle ne sera possible que si l'ensemble des acteurs sont impliqués dans la réflexion, en premier lieu les collectivités territoriales. Il faut se donner les moyens de contrôle de ce point.

Or, en page 9, la référence à France Télécom semble montrer que cette entreprise, quelles que soient les dispositions mises en oeuvre pour contrôler ou réguler le marché, parviendra à abuser de sa position dominante (cf en matière de service d'accès haut-débit les condamnations prononcées par la Commission Européenne à l'encontre de Wanadoo en 2002).

Réponse à la question 1

En tout cas, il semble évident que le réseau de boucle locale cuivre ne sera pas reconstruit. On peut même se demander s'il est pertinent de continuer à l'entretenir ; progressivement, il paraîtrait normal de remplacer les équipements cuivre par des équipements optiques, en commençant par les liens entre les répartiteurs et les sous-répartiteurs. Cette politique de mise à niveau du réseau est d'ailleurs probablement engagée par France Télécom. En mettant en place 100 000 km de fibres par an (page 60 du rapport d'activité 2004), France Télécom tire en moyenne 10 km de fibre par répartiteur et par an, ce qui correspond à l'équipement d'environ 2 à 5 sous-répartiteurs ; en 3 ans, l'ensemble des sous-répartiteurs pourrait être équipée en fibre optique.

Outre les aspects de tarification qui doivent se faire au plus juste, les missions confiées aux pouvoirs publics, à travers ces différentes représentations, doivent aboutir à garantir, en droit comme dans les faits, les possibilités d'accéder à la boucle locale cuivre. A ce titre, le contrôle des tarifs ne fait pas tout. En effet, des outils non tarifaires arrivent à freiner la libre utilisation de la boucle locale cuivre, comme par exemple :

- ▶ vis-à-vis des opérateurs : France Télécom ne facilite pas la mutualisation de ses infrastructures de dégroupage, par exemple en ne se rendant pas au rendez-vous d'examen technique des installations, en faisant payer très cher les installations de dégroupage, en ne mettant pas à disposition des locaux techniques de taille suffisante ...
- ▶ vis-à-vis des particuliers : les changements d'opérateur sont relativement complexes et Wanadoo semble toujours mieux servi que les autres opérateurs. Rappelons simplement que l'objectif de "procurer un avantage maximal à l'utilisateur final" repose notamment sur la capacité des droits communautaire et national à imposer clairement aujourd'hui des obligations de non-discrimination, applicables entre les différents candidats à l'accès à la boucle locale cuivre et basées sur des pratiques constatées entre une société-mère et ses filiales.

Les contraintes vis-à-vis des opérateurs sont d'autant plus durement ressentie que l'opérateur est de petite taille (en général un opérateur local).

Plutôt que de vouloir pérenniser la boucle locale cuivre, il faudrait définir un dispositif qui :

- ▶ permette le maintien en état de la boucle locale cuivre existante,
- ▶ accompagne et permette la migration vers les réseaux optiques,
- ▶ garantissent la mutualisation et la neutralité des infrastructures mises en places (infrastructures nouvelles ou réhabilitées), avec une rédaction adéquate des autorisations d'occupation du domaine public, et avec un investissement possible de la collectivité dans des infrastructures,

► prennent en compte les convergences de technologies, notamment entre téléphonie fixe et téléphonie mobile.

Les travaux entamés sur la spécificité des réseaux dans les immeubles mériteraient aussi d'être approfondis.

De plus, la boucle locale cuivre devrait être séparée en deux composantes :

- valorisation de la paire de cuivre,
- valorisation du fourreau (ou de la grappe de fourreaux).

La valorisation de la boucle locale cuivre doit prendre en compte ces deux composantes. Elle doit aussi intégrer l'occupation du domaine public.

Q2 : Quelles références complémentaires suggèreriez-vous ?

Remarques sur le texte

Page 11, il est retenu une rémunération du capital de 10,4 %. Quand la croissance est plutôt proche de 2 % et que les taux d'intérêts sont à 3 %, il serait intéressant de savoir où de tels taux sont trouvés ! De manière générale, l'on pourra regretter que les éléments chiffrés avancés dans cette consultation paraissent insuffisamment renseignés quant aux sources, ce qui peut nuire à une estimation correcte des grandes échelles. En l'absence de données précises, l'on pourrait sortir de cette asymétrie d'informations en délaissant les estimations moyennes et fixer des objectifs minimaux. De plus, il devrait y avoir une évaluation absolue du coût de chaque ligne, en distinguant les lignes en zones urbaines et les lignes en zones rurales.

En page 13, les principes du rapport Champsaur sont rappelés *"Le rapport Champsaur retient cinq principes élémentaires pour choisir la méthode d'évaluation et d'allocation des coûts sur laquelle les politiques tarifaires seront déterminées. Ces principes sont a) le principe d'optimum économique, b) le principe de pertinence des coûts, c) le principe d'efficacité, d) le principe de loyauté de la concurrence et e) le principe d'équilibre budgétaire. Le groupe de travail qui a conclu le rapport préconise les coûts moyens incrémentaux de long terme comme la méthode de coûts la plus robuste face à l'ensemble de ces principes."* De l'aveu même du document de la présente consultation, le principe de "loyauté de la concurrence" ne paraît pas pouvoir s'adapter au domaine concerné. De plus, le faible niveau de concurrence dans le domaine des communications électroniques conduit à des choix stratégiques qui ne sont pas forcément rationnels. Le décalage existant entre le modèle théorique et la réalité économique et financière du secteur télécoms semble trop grand pour pouvoir utiliser ce modèle avec profit.

Surtout, l'approche économique devrait prendre en compte la stratégie des opérateurs qui consiste à prendre des parts de marchés, au risque de ne pas se placer à un optimum économique par rapport à la gestion du réseau.

Réponse à la question 2

Peut-être faudrait-il aussi reprendre les modes d'évaluation de pays extra-européens (Amérique, Asie ...).

Q3 : Quelle est votre appréciation de la méthode des coûts comptables historiques ?

Remarques sur le texte et Réponse à la question 3

La méthode historique ne permet pas de prendre en compte que le réseau a été construit dans un certain contexte (sur des fonds publics, en période monopolistique....).

En page 20, il est écrit *Il se peut en effet que ces niveaux d'investissements soient amenés à remonter prochainement afin de garantir l'entretien et le renouvellement éventuel des actifs de boucle locale*. Il faut préciser que le changement d'actif devrait se faire avec une amélioration de la technologie : on ne fait pas que renouveler les équipements, on améliore en même temps nécessairement le réseau.

Q4 : Quelle est votre appréciation des différentes méthodes prospectives présentées ?

Il est dit en page 21, les problèmes *ont été identifiés par les comptables et par les économistes*. Il faudrait peut-être aussi demander à des juristes de voir s'il n'y a pas d'autres problèmes liés à la propriété des fourreaux et au statut de l'entreprise au moment de la construction.

En outre, on peut séparer la valeur de la boucle locale cuivre en différentes composantes :

- ▶ les structures de génie civil,
- ▶ le(s) fourreau(x),
- ▶ la paire de cuivre,
- ▶ les équipements actifs.

Chaque élément a des coûts et des durées d'amortissements différents, qui sont, dans les calculs, moyennés. L'élément le plus cher du réseau est constitué par le génie civil, qui représentent 70 à 80 % du coût d'un réseau. Ainsi, remettre à niveau la boucle locale cuivre ne devrait conduire, dans la plupart des cas, qu'à tirer de nouveaux câbles dans les fourreaux existants (20 % du coût du réseau). S'il faut aussi changer les fourreaux, c'est probablement parce qu'il y a eu défaillance de l'entreprise chargée de les entretenir : c'est alors à l'entreprise (France Télécom ou ses sous-traitants) d'en supporter les coûts.

De plus, les différentes composantes du réseau peuvent avoir différents niveaux de mutualisation : les fourreaux sont parfaitement mutualisables.

Remarquons que France Télécom loue aujourd'hui des fourreaux, mais à des tarifs prohibitifs. La simple logique financière justifie la construction par les collectivités d'infrastructures en doublon.

Toute la suite du questionnaire montre que ces différentes méthodes comportent des biais importants, largement développés ci-après.

Q5 : Quels sont vos commentaires sur ces simulations et leurs résultats ?

Remarques sur le texte

Page 29, il est écrit *Enfin, la durée de vie réelle est la durée après laquelle l'actif est retiré de l'exploitation, sans que cela ait nécessairement un lien avec son caractère inutilisable ou l'augmentation des coûts d'exploitation associés*. Il faudrait aussi prendre en compte le fait que les équipements peuvent être déplacés. Ainsi, des équipements qui sont utilisés une année A en zone urbaines peuvent être réutilisés à $A + t$ en zone rurale, etc ...

Réponse à la question 5

"Dit en termes financiers, France Télécom accumule une dette durant les premières années car ses redevances sont inférieures à ses investissements. En régime permanent, elle doit donc payer les investissements de l'année plus les intérêts de sa dette, ce qui occasionne une redevance supérieure à ses investissements." Cette méthode de valorisation a permis à France Télécom de valoriser un réseau construit sur fonds public. Ce système est relativement complexe et s'inscrit nécessairement dans la durée. Compte tenu de la faible visibilité dans le domaine des communications électroniques

(une durée de 5 ans correspond déjà à du long terme), il faut désormais appliquer une méthode qui puisse être réactive et fidèle à l'état du réseau et à ses améliorations.

Tout système qui implique une projection dans la durée devrait être assorti d'un "*coefficient d'incertitude*", d'autant plus grand que la durée du modèle est grand. Ce coefficient d'incertitude correspond à l'augmentation des taux d'intérêts avec la durée du prêt.

Compte tenu des différentes remarques, il ressort que la boucle locale cuivre est aujourd'hui survalorisée. La consultation devrait conduire à une baisse significative de cette valorisation.

Q6 : Quels sont vos commentaires sur cette appréciation des différentes méthodes ; pouvez-vous expliciter et justifier votre propre point de vue ?

Remarques sur le texte

Page 32, on lit "*On peut en première approximation admettre que la durée de vie de l'ensemble du génie civil en conduite est très longue et incertaine.*". Le terme "*incertain*" mérite d'être précisé. De plus, il faudrait reprendre les durées d'amortissement des différents réseaux en milieu urbain : les collectivités ont une connaissance de l'amortissement des réseaux (eau, assainissement ...) et appliquent des barèmes d'amortissement. Il faudrait constituer une banque de données publique sur les règles et les pratiques d'amortissement des réseaux. En outre, certains éléments doivent apparaître dans les documents relatifs à l'occupation du domaine public.

Dans la même page, on trouve "*Une analyse de cette chronique, convenablement redressée grâce aux données exactes théoriquement disponibles depuis 1993, devrait permettre d'évaluer la part du génie civil qui n'est pas renouvelée.*". Les termes "*redressée*" et "*théoriquement*" entraînent un doute sur la qualité des données réellement disponibles. En outre, les données comptables disponibles ne permettront pas d'avoir une connaissance des dépenses réellement engagée. En effet, l'évaluation de certains marchés est parfois complexe du fait des remises consenties par les entreprises, aux "*plus et au moins*" entre différents éléments du contrat ...

Page 34, il est bien écrit que "*La méthode retenue doit inciter France Télécom à investir dans sa boucle locale cuivre.*" L'objectif serait donc de permettre à France Télécom de maintenir sa position dominante sur la boucle locale cuivre, en augmentant la valorisation de son capital. Il faudrait engager une démarche dans laquelle les nouveaux investissements dans la boucle locale cuivre seraient mutualisés - tant sur les aspects génie civil, que sur les gaines et les fibres - avec une participation éventuelle des collectivités permettant ainsi à la fois le maintien de la qualité des infrastructures de France Télécom, mais aussi la possibilité pour d'autres opérateurs d'investir progressivement ce champ, sans avoir un ticket d'entrée trop lourd à payer. En somme, pour reprendre une analogie avec des règles applicables en matière de propriété intellectuelle, le co-investissement dans l'ouvrage permettrait de réaliser l'objectif communautaire à moyen-long terme d'une concurrence fondée sur les infrastructures et non seulement sur un modèle de régulation permettant seulement, même à court terme, une ouverture concurrentielle de l'accès fondée sur les services.

En bas de la page 34, il est dit que "*le mode d'évaluation des coûts choisi doit inciter les opérateurs alternatifs à engager des investissements efficaces.*". Les opérateurs alternatifs cités semblent être uniquement les opérateurs alternatifs privés dont le nombre est aujourd'hui limité sur l'ensemble du territoire national (9Telecom, Cegetel). Le rôle des collectivités semble être passé sous silence, alors qu'elles peuvent être opérateurs et qu'elles gèrent le domaine public.

Réponse à la question 6

La mise en oeuvre des deux dernières méthodes nécessite de travailler en toute transparence avec France Télécom pour :

- ▶ la connaissance des réseaux existants,
- ▶ la définition d'un plan d'équipement.

Ces deux éléments sont aujourd'hui considérés par France Télécom comme relevant du "secret des affaires". Il paraît donc difficile d'envisager de travailler dans des conditions satisfaisantes. On peut être très critique sur l'emploi et la portée exagérés de ces termes dans cette matière. Les obligations de confidentialité imposées aux entreprises sur les informations échangées dans le cadre de négociations commerciales portant sur l'accès ou l'interconnexion ne peuvent servir de référence pour la problématique qui est ici envisagée. Ainsi, France Télécom doit rendre public tous les éléments de connaissance du réseau, notamment la cartographie du réseau, le positionnement des équipements (répartiteurs, sous-répartiteurs), relais hertziens, etc ... Ce sont des exigences définies par les textes communautaires (paquet télécoms - directive accès), imposées à tous les opérateurs sur lesquels pèsent des obligations d'accès et dont les modalités de mise en oeuvre sont déjà définies de manière opérationnelle. Ces éléments doivent être communiqués gratuitement aux coûts raisonnables de diffusion. En outre, les données doivent pouvoir être utilisées de manière libre par les tiers (opérateurs privés, collectivités, citoyen ...).

Q7 : Quels sont vos commentaires et observations sur ces modalités de mise en oeuvre ; d'autres travaux sont-ils selon vous nécessaires et lesquels ? Envisagez-vous d'apporter des contributions concrètes et sous quelle forme ?

Remarques sur le texte

Page 37, il est écrit "*Les méthodes envisagées, impliquent :*

a) en premier lieu, une analyse des investissements historiquement consentis pour :

- ▶ *en ce qui concerne les actifs valorisés dans les comptes historiques établir une revalorisation de type coûts courants ; [...].*

Il faut donc bien tenir compte du fait qu'une part importante des investissements a été fait par une entreprise publique, sur fonds publics.

Les réseaux construits avant 1997 ont été rétrocédés gratuitement à France Télécom. Ce coût d'acquisition nul doit être intégré dans le modèle économique.

De plus, certains réseaux, notamment dans les zones d'activités et les lotissements, mais aussi pour l'enfouissements de réseaux, ont été réalisés par la collectivité puis ont été rétrocédés à France Télécom (ou parfois ont été occupés, sans acte juridique définissant un quelconque transfert). Avant de valoriser un élément de réseau, il faut bien définir qui en est le propriétaire, ce qui ne peut se faire qu'en disposant des titres de propriété. A défaut, les réseaux doivent être considérés comme étant la propriété du propriétaire du sol.

Page 41, il est demandé à France Télécom de fournir des informations sur son réseau "*France Télécom est en premier lieu concerné pour mobiliser les moyens internes nécessaires pour répondre aux demandes d'information ; l'Autorité attend de sa part la communication d'éléments de méthodologie et un programme de travail*". Cette position traduit aussi une obligation posée à l'origine dans les textes communautaires et se situent donc dans le prolongement de la perspective décrite ci-dessus. En toute hypothèse, ces éléments devront être analysés avec attention par l'ARCEP et rendus publics. En effet, toutes les informations communiquées devront être rendues publiques afin de pouvoir faire l'objet d'une critique par des tiers, notamment les collectivités (élus et services techniques) qui ont souvent une bonne connaissance du réseau (mais trop souvent empirique). France Télécom et, dans l'avenir, aucun opérateur de boucle locale, ne devrait pouvoir

se retrancher derrière la notion de secret des affaires pour ne pas communiquer d'information.

Réponse à la question 7

Comme il est proposé au troisième alinéa, il est important de proposer aux opérateurs de faire des modèles de réseaux. Il doit bien s'agir des opérateurs privés et des opérateurs publics (collectivités agissant dans le cadre de l'article L. 1425-1 du CGCT). Les opérateurs privés sollicités doivent être des opérateurs nationaux mais aussi des opérateurs locaux. Il paraît aussi intéressant de faire intervenir des intervenants étrangers (européens et extra-européens) à toutes les phases de l'évaluation.

En tout état de cause, le préalable à tout travail d'évaluation (technique et financière) de la boucle locale cuivre est de disposer de la connaissance précise du réseau en place (génie civil, fourreaux, faisceaux de fibres (fils de cuivre, fibres optiques), disponibilités dans les fourreaux ainsi que des prévisions d'investissements).

Les collectivités doivent réaliser un contrôle par échantillonnage des informations communiquées. Un système de pénalité en cas d'erreur sur les données communiquées est à mettre en place.

France Télécom devra communiquer des informations. En cas de manquement (délais non respectés, données erronées), des pénalités doivent alors être prévues. Elles doivent être évaluées par rapport au préjudice que l'erreur aurait causée aux autres opérateurs. Les pénalités doivent être tout à fait dissuasives.

Tous les éléments communiqués par France Télécom devront être rendus publics.

Le Réseau d'Aménagement Numérique du Territoire est mobilisable pour vérifier les données communiquées (positionnement géographique des réseaux et des équipements (répartiteurs, sous-répartiteurs, points hauts ...). La qualité de ces différents éléments pourra être expertisée. En outre, il peut conduire des analyses sur les propriétés et des fourreaux (autorisation d'occupation du domaine publique, redevances, conditions de mise à disposition).

Q8 : Avez-vous des commentaires particuliers concernant les facteurs d'actualisation des différentes composantes du coût du dégroupage ?

Remarques sur le texte

Le tableau page 44 détaille les prix pris en compte pour l'évaluation du coût du dégroupage. On trouve notamment les éléments liés aux coûts propres au dégroupage, dont les coûts de service après-vente. Compte tenu du très faible niveau de service offert par France Télécom lors des opérations de dégroupage, cette ligne méritera un audit spécifique.

Réponse à la question 8

La qualité du service après-vente doit être évaluée (temps d'intervention, pertinence de la réponse apportée). Cette évaluation doit se faire tant pour les secteurs urbains que ruraux, pour les clientèles particuliers que professionnels. Il faut veiller à ne pas prendre en compte la moyenne de la qualité des réponses mais plutôt un nombre de fois où le service minimal n'est pas respecté.

A côté des dépenses, il conviendra aussi d'auditer les recettes procurées par le service après-vente, notamment *hot lines*. Avec des coûts d'environ 0,15 centimes d'euros et un temps d'attente qui peut facilement atteindre 30 minutes, ce service peut constituer un poste de recette important.

Q9 : Quelles observations appellent de votre part les différentes options évoquées ?

Remarque sur le texte

La courbe de la page 47 (schématique) montre que le coût de la boucle locale est régulièrement croissant de manière exponentielle avec la distance. Il faudrait vérifier ces éléments en prenant en compte :

- ▶ pour les zones rurales le fait que certaines lignes sont aériennes, ce qui permet de réduction de prix pour certaines lignes longues,
- ▶ la distance entre le répartiteur et le sous-répartiteur (distance pour laquelle le boucle locale cuivre est mutualisée entre un nombre important d'abonnés), puis la distance entre le sous-répartiteur et l'abonné.

Réponse à la question 9

Il convient effectivement de ne pas payer deux fois pour le même service. La méthode proposée a la mérite de la simplicité.

Une autre méthode pourrait consister à intégrer le modèle d'évaluation du coût du service universel dans le modèle de la boucle locale cuivre. A partir des différents éléments, il devrait être possible d'intégrer la courbe dont la forme est proposée page 47.

En tout état de cause, il faut être capable d'évaluer au plus juste le coût de chaque ligne individuellement.

En outre, il faudrait prendre en compte les lignes qui ont été construites par les collectivités et rétrocédées ensuite à France Télécom. Il y a là aussi des risques de double compte.

De plus, France Télécom bénéficie d'un monopole sur la connaissance des réseaux (localisation des équipements et géographie du réseau).