

MISE EN OEUVRE DE L'ACCES A LA SOUS-BOUCLE ET ARTICULATION AVEC LE DEVELOPPEMENT DU TRES HAUT DEBIT

Document soumis à consultation publique
et transmis parallèlement pour avis à l'Autorité de la concurrence

Question 1 : L'Autorité invite les acteurs à commenter la définition qu'elle propose de la « montée en débit », en la complétant si besoin avec leurs appréciations sur les débits, et de services attendus par les consommateurs à court et moyen termes.

Le Département de l'Oise partage l'avis de l'ARCEP selon lequel « *la plupart des consommateurs ne se satisfont plus d'offres limitées à des débits de 512 Kbit/s voire de 2 Mbit/s et souhaitent disposer d'offres plus performantes. Cette attente est entretenue par le développement continu de nouveaux services et usages internet qui consomment davantage de bande passante et nécessitent des capacités significatives en voie remontante* ». Le développement des usages liés à la production d'informations et de contenus par les utilisateurs eux-mêmes (web communautaire), l'émergence d'offres à très haut débit (TVHD, jeux en immersion, VOD multimédia...) conduisent les particuliers à souhaiter disposer de capacités sans limitations de consommation. Dans le même temps, l'ARCEP indique que « *13 %* » des lignes cuivre « *ne permettent pas de disposer de débits supérieurs à 2 Mbit/s* ». Ce pourcentage, selon l'ARCEP, est porté à « *24 % pour des débits supérieurs à 4 Mbit/s* », ces lignes à éligibilité limitée étant réparties sur l'ensemble du territoire, « *y compris dans les zones les plus denses* ». La réduction de la longueur de la ligne cuivre par l'accès à la sous-boucle constitue une des réponses à la demande en débit des particuliers, notamment dès lors qu'il y a une situation d'urgence créée par l'absence de connectivité.

Le Conseil Général note avec intérêt l'avis de l'ARCEP selon lequel : « *En pratique, les technologies DSL installées au niveau de la sous-boucle permettraient dans ces zones aux lignes les plus longues de passer de débits plafonnant à 512 Kbit/s voire 2 Mbit/s à des débits de plus de 5 Mbit/s voire **davantage si les technologies VDSL2 étaient mises en oeuvre à terme (jusqu'à 50 Mbit/s dans ce cas pour des lignes très courtes)**.* »

Mais les particuliers ne sont pas les seuls à rechercher une amélioration de l'accès Internet et une politique publique d'aménagement numérique ne se conçoit pas seulement pour la population résidentielle mais également pour les acteurs économiques, TPE et PME notamment.

Le marché des entreprises est en fait tout autant, si ce n'est plus, en recherche d'accès à des réseaux performants que le grand public. Cette exigence est vitale pour ces établissements. Pour autant, la réponse à apporter relève ici moins de la montée

en débit que de l'accès, pour ces entreprises, à une qualité de services sur les réseaux et à des mécanismes de performance spécifiques, relativement indépendants des débits utilisés. La qualité de service, tout autant que les débits, constitue en fait un critère clé de fonctionnement des réseaux d'entreprise ainsi qu'un facteur de performance et de productivité. Traiter la problématique de la montée en débit sans intégrer les besoins spécifiques des entreprises, TPE comme PME, au titre des mécanismes de qualité de service, apparaît restrictif. On voit en effet que les solutions techniques apportant 2, 5 ou 10 Mbps ne répondent pas à cette demande et que l'issue pour ces acteurs est davantage à chercher du côté des engagements de disponibilité de réseau, de temps de latence, de délai d'interruption maximale de service (IMS) que de débits. Or, tous ces facteurs de qualité de service, et les engagements qui vont avec, requièrent un support privilégié, la fibre optique, bien davantage que le SDSL, en terme de performances (temps de latence) et même de coûts.

Aussi, le Département de l'Oise est d'accord avec l'ARCEP **pour considérer que les solutions techniques à apporter pour permettre la montée en débits sont multiples et doivent s'apprécier en fonction des situations**. Il n'y a pas de réponse unique mais une diversité de configurations possibles, prenant en compte des temporalités différentes, liées à la couverture du territoire par les opérateurs et à leur capacité d'investissement.

Question 2 : L'Autorité invite les acteurs à commenter son analyse sur la pertinence, dans certaines zones, d'envisager la mise en oeuvre à court terme de solutions de montée en débit via l'accès à la sous boucle.

L'ARCEP propose d'apprécier différemment la montée en débit selon le type de zone concernée : « zones très denses », zones « semi-denses » et zones « peu denses ». par analogie avec la segmentation des zones retenue par l'Autorité dans le cadre de la régulation des réseaux FTTH.

Selon l'ARCEP,

- dans les zones très denses, « *il est vraisemblable que l'attente pour de la « montée en débit » puisse être comblée à court terme par le déploiement de nouvelles boucles locales en fibre optique jusqu'au domicile des abonnés* ». avec des débits moyens de l'ordre de 50 ou 100 Mbit/s.
- dans la zone « semi dense », l'ARCEP fait l'hypothèse que le déploiement des réseaux FTTH prendra plus de temps que dans les zones très denses et nécessitera la mise en place de solutions techniques complémentaires parfois présentées comme temporaires. Elle indique : « *parmi ces dernières, la solution d'un accès à la sous-boucle afin d'y injecter des signaux DSL semble pertinente. Dans cette zone, il est donc vraisemblable que l'accès à la sous-boucle puisse dans certains cas constituer une réponse intermédiaire et complémentaire aux déploiements des réseaux FTTH* »
- en zone peu dense : « *l'accès à la sous-boucle pourra s'avérer une réponse techniquement pertinente, durant une période significative* » à moins, selon l'ARCEP, que l'« *intervention publique sous forme de subventions par exemple au travers des réseaux d'initiative publique* » puisse permettre de rentabiliser des réseaux FTTH.

Le Conseil général de l'Oise, tout en comprenant la démarche pragmatique qui fonde la segmentation de l'ARCEP, appelle l'attention de l'Autorité sur le fait que rares sont les zones qui présentent une totale homogénéité de configuration :

- toutes les zones qualifiées de « très denses » par l'ARCEP, car recouvrant une proportion importante d'immeubles de plus de 12 logements, comportent également des zones pavillonnaires, ou peuvent présenter, en périphérie, des espaces à habitat dispersé difficiles à raccorder par des réseaux FTTH. Il est très peu probable que les opérateurs, y compris en zones très denses, raccordent en fibre optique l'intégralité de l'habitat. La table ronde organisée par l'AVICCA, avec les opérateurs, le 17 novembre 2009 à l'occasion du TRIP, a montré que ces derniers ne fibreraient pas les immeubles de moins de 12 logements et encore moins les maisons individuelles. Or, dans les 148 communes qualifiées de très denses par l'ARCEP, on rencontre de très nombreuses zones pavillonnaires.
- certaines zones semi-denses, quant à elles, peuvent bénéficier de réseaux d'électricité moyenne tension qui n'ont pas encore été enfouis, et faire ainsi l'objet de déploiement FTTH en aérien, tandis que d'autres territoires de ces mêmes zones ne disposeront pas de cette opportunité et seront donc contraints de mobiliser le dégroupage à la sous-boucle
- les zones peu denses, peuvent dans certains cas, bénéficier de la présence de hameaux très concentrés avec peu de fermes isolées : la faisabilité économique de réseaux FTTH peut alors s'étudier, notamment dans le cadre de l'utilisation de techniques de génie civil allégé.

En outre, la segmentation proposée par l'ARCEP et son impact sur les actions à conduire en matière de montée en débit, ne tiennent pas compte de la **péréquation géographique et économique** susceptibles d'être créées et mises en œuvre par les collectivités, dans le cadre de réseaux d'initiative publique. La résorption des zones blanches, quel que soit le niveau de débit concerné, s'inscrit généralement dans un schéma général d'aménagement numérique qui associe différents cycles de retours sur investissement et différents niveaux de rentabilité. Figer la typologie des zones et associer un mode de régulation à chacune d'elles, comme l'ARCEP le prévoit dans le cadre de la régulation des réseaux FTTH, et qui se profile également dans le cadre de la montée en débit, conduirait à une contre-performance des réseaux d'initiative publique qui seraient ainsi privés de toute possibilité de péréquation de leurs investissements entre zones très denses et moins denses.

Le Conseil Général de l'Oise ne partage donc pas entièrement l'avis de l'ARCEP selon lequel « *l'accès à la sous-boucle (...) est susceptible de constituer une solution pertinente de montée en débit, éventuellement de manière transitoire, à tout le moins dans la zone peu dense et dans une partie significative de la zone semi-dense [souligné par nous].* » **Aucune zone ne peut être exclue de l'application de telle ou telle solution de montée en débit.** Le choix des solutions techniques à mettre en œuvre s'apprécie au travers de facteurs spécifiques, propres à l'environnement local, tout autant que de facteurs de portée plus large. Les zones très denses, semi-denses ou moins denses doivent pouvoir être éligibles, indifféremment, aux différentes solutions existantes de montée en débit.

En outre, la configuration de l'habitat est amenée à évoluer dans le temps, que ce soit vers une plus grande densité ou vers une réduction de sites. La typologie initiale établie pourra donc s'en trouver modifiée. Aussi, une telle approche ne présente pas toutes les garanties de pérennité et d'équilibre pour les collectivités territoriales.

Question 3 : L'Autorité invite les acteurs à commenter l'appréciation qu'elle a de la faible appétence des opérateurs à investir dans des projets d'accès à la sous-boucle.

Question 4 : L'Autorité invite les acteurs à commenter cette analyse des attentes des collectivités territoriales et à détailler les modalités qui permettraient aux partenaires des collectivités intervenant dans le cadre de réseaux d'initiative publique de répondre aux appels d'offres de celles-ci en incluant des objectifs de performance substantiels en matière de niveaux de débits.

L'ARCEP indique que « depuis novembre 2008, les principaux opérateurs intervenant sur le marché du haut débit ont fait part de leur faible intérêt pour l'accès à la sous-boucle du réseau de France Télécom » et que, par ailleurs, l'accès à la sous-boucle est susceptible de remettre en cause les investissements des opérateurs aux NRA « soit du fait de pertes de parts de marché dues à la nouvelle concurrence qui en découlerait, soit du fait des nouveaux investissements à réaliser pour équiper les sous-répartiteurs en propre. »

Jusqu'à présent, compte tenu de la réglementation française et de l'absence d'offre de référence en matière d'accès à la sous-boucle locale à partir d'équipements DSL, seules les zones situées en milieu rural, dans le cadre de sous-répartiteurs comportant un nombre de lignes limité, ont fait l'objet d'une intervention. Aucune approche économique précise n'a, semble-t-il, été faite sur des périmètres plus larges, associant zones denses et moins denses dans un processus de péréquation économique. La couverture DSL des seules zones blanches étant structurellement déficitaire, il paraît peu surprenant de noter « une faible appétence des opérateurs pour des projets d'accès à la sous-boucle ».

En outre, l'économie des accès n'a jamais pu être démontrée, dans la mesure où le tarif proposé par France Telecom pour la ligne dégroupée à la sous-boucle locale ne peut se rentabiliser que sur les seuls services voix, les services DSL à la sous-boucle n'étant pas autorisés par l'opérateur.

L'ARCEP, au titre de la question 4 de la présente consultation publique indique : « Pour répondre aux attentes en matière de montée en débit, elles [les collectivités] souhaitent, à court terme, pouvoir disposer de solutions intermédiaires [par rapport aux réseaux FTTH] pouvant être rapidement mises en oeuvre dans les zones semi-denses et peu denses. À ce titre, il existe donc une demande importante pour des solutions d'accès à la sous-boucle sans attendre l'arrivée des nouveaux réseaux très haut débit fixes ou mobiles. » L'Autorité, dans sa consultation, précise en même temps que « Dans le cas de projet de montée en débit via l'accès à la sous-boucle, les partenaires traditionnels des collectivités (délégataires de service public, partenaires

dans le cadre de contrats de partenariat) s'interrogent quant à leur capacité à accompagner les collectivités dans la montée en débit via l'accès à la sous-boucle au regard des faibles revenus supplémentaires envisageables».

Encore une fois, le retour d'expérience des collectivités et de leur délégataire en matière de montée en débit porte, aujourd'hui, sur les bénéfices des NRA-HD et la mise en œuvre à leur initiative de NRA ZO. Or celle-ci constitue une déclinaison particulière du dégroupage à la sous-boucle mais n'épuise pas le principe de cette modalité d'accès puisqu'elle correspond, d'une part, à un mode d'éligibilité des sous-répartiteurs très restreint (SR en zones rurales essentiellement), sur les seules lignes qualifiées de « blanches », et sur la base de la seule technologie de l'ADSL (le VDSL2 en est exclu). **On ne peut donc conclure, aussi rapidement que le fait l'ARCEP, sur le faible intérêt des délégataires pour l'accès à la sous-boucle,** alors que l'assiette éligible à cette modalité de montée en débit est encore très étroite.

Dans le même temps, et malgré des conditions d'éligibilités aujourd'hui très étroites, le retour d'expérience, dans le département de l'Oise, de la mise en exploitation de NRA ZO montre l'intérêt des opérateurs pour le dégroupage de sites de petite capacité (200 lignes environ) dès lors que le réseau de collecte et les capacités d'hébergement sont proposés par la collectivité. Un élargissement des conditions d'éligibilité et de l'assiette de cette éligibilité du dégroupage des sous-répartiteurs permettrait d'associer des sous-répartiteurs en zones denses et en zones moins denses pour obtenir une économie plus favorable aux délégataires de RIP.

Quoi qu'il en soit, les RIP qui seront établis sur la base d'une nouvelle boucle locale, en tout optique, ou qui feront une place significative aux réseaux FTTH dans leur périmètre actuel ne seront plus tributaires de l'opérateur historique. Cette situation prône pour l'introduction rapide, et à l'échelle la plus large possible, du FTTH dans les réseaux d'initiative publique de manière à gagner en stabilité et en pérennité pour le service public délégué.

Question 5 : L'Autorité invite les acteurs à commenter sa lecture du cadre réglementaire national et européen en matière d'accès à la sous-boucle.

Le Conseil général de l'Oise prend acte du fait que le dégroupage à la sous-boucle locale résulte « *d'abord du règlement communautaire n° 2887/2000 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2000 relatif au dégroupage de l'accès à la boucle locale* » qu'il a été confirmé par les analyses de marché successives conduites par de l'ARCEP, jusqu'à l'une de ses dernières, en date du 24 juillet 2008, et qu'il a fait l'objet d'une nouvelle loi rappelant ces mêmes dispositions, le 4 août 2008 (article 110 de la LME). Le Conseil Général de l'Oise note également, avec l'ARCEP, que ces dispositions n'ont jamais été mises en œuvre, et que « *les seules techniques autorisées [dans le cadre de l'offre de référence de France Telecom] sont celles du service téléphonique de base* ».

L'ARCEP justifie l'absence d'offre de référence, de la part de France Telecom, en matière de dégroupage à la sous-boucle, via les équipements DSL, par le fait

qu'aucun opérateur de détail n'aurait « *manifesté son intention d'utiliser cette possibilité au cours des dernières années* ». On peut toutefois se poser la question de savoir si les pouvoirs publics français sont en droit de s'exonérer de l'application d'un règlement communautaire, et de celle d'une loi votée au Parlement français ainsi que du résultat de procédures d'analyse de marchés pertinents conduits par le régulateur, au seul motif que les opérateurs ne seraient pas intéressés.

Sur la question de la **neutralité technologique**, le conseil général de l'Oise réfute l'obligation de mettre en concurrence systématiquement les technologies filaires avec les technologies hertziennes.

Dès 2006, il a fait le choix du 100% DSL, pour le court terme et sans hypothéquer l'avenir du FTTH, en faveur de l'aménagement numérique durable de son territoire, essentiellement rural, pour satisfaire les services IP toujours plus consommateurs de bande passante (télévision au premier chef).

Il a pu observer par ailleurs que les critères de performances des supports de mise en concurrence (dialogue compétitif dans le cadre de marchés publics ou de contrat de partenariat) ont favorisé les solutions filaires pour le haut débit et prévoit qu'il en sera de même pour le très haut débit.

Le conseil général est convaincu que les solutions radio sont avant tout destinées aux usages d'appoint, temporaires ou nomades et ne doivent pas être la solution systématique par défaut de la couverture des territoires ruraux.

Le cadre d'intervention des collectivités territoriales en matière d'aménagement numérique se trouverait améliorer par une application claire et précise des dispositions réglementaires françaises et communautaires prévues pour l'accès à la sous-boucle, indépendamment même de la position de tel ou tel opérateur.

L'ARCEP indique que l'application de ces dispositions pour les projets de montée en débit pourrait se traduire, notamment, par « *une action différenciée en fonction des zones considérées et notamment en opérant la distinction proposée par la Commission européenne entre zones blanches, grises et noires* ». Si la conformité des interventions publiques avec le régime des aides d'Etat justifie une telle grille d'analyse, l'application de la loi, rappelons-le, doit se faire de façon équivalente, quelle que soit la nature du territoire.

En matière de sécurité juridique liée à l'intervention publique dans le domaine de l'accès à la sous-boucle, l'ARCEP attire l'attention des collectivités sur le fait que leurs actions ne puissent pas être vues comme favorisant et confortant le statut d'« opérateur puissant » reconnu à France Telecom sur la boucle locale cuivre. L'Autorité indique que la « *relation de dépendance étroite entre l'architecture du réseau de France Télécom et celle du projet de la collectivité pourrait, en l'absence de certaines garanties, être vue comme procédant d'une simple modernisation du réseau de France Télécom.* »

La réalisation, par la collectivité ou son délégataire, du réseau de collecte fibre optique des sous-répartiteurs, l'exploitation technique et commerciale du réseau ainsi constitué par le délégataire du RIP, avec les espaces d'hébergement associés, permettent d'éviter ce biais. C'est le parti adopté par le conseil général de l'Oise dans le cadre de son opération de résorption des zones blanches et de montée en débit

autour des NRA ZO. TELOISE, délégataire du département, assure en affermage l'exploitation du réseau, constitué préalablement sous maîtrise d'ouvrage publique, dans les conditions d'ouverture et de non discrimination induites par l'article L. 1425-1 du CGCT.

Question 6

L'Autorité invite les acteurs à lui faire part de leurs analyses quant à la capacité de chacune des trois architectures identifiées à répondre aux obligations du cadre réglementaire existant.

Question 7 :

L'Autorité invite les acteurs à commenter et compléter s'ils le jugent utile cette synthèse des performances techniques relatives de chacune des solutions proposées.

Question 8 :

L'Autorité invite les acteurs à commenter et compléter s'ils le jugent utile cette synthèse des impacts opérationnels potentiels de chacune des solutions proposées.

Question 9

L'Autorité invite les acteurs à commenter et compléter s'ils le jugent utile cette synthèse des impacts concurrentiels potentiels de chacune des solutions proposées. Les acteurs sont notamment invités à développer leurs analyses au regard des impacts que pourraient avoir chacune des solutions dans les zones.

Question 10 :

L'Autorité invite les acteurs à commenter et compléter s'ils le jugent utile cette synthèse des coûts prévisibles de la mise en oeuvre des solutions proposées.

La montée en débit, telle que proposée par l'ARCEP, dans la présente consultation publique, se fait au travers de trois solutions techniques d'accès à la sous-boucle locale

- la bi-injection ;
- le déport des signaux ;
- le réaménagement de la boucle locale.

L'ARCEP précise : « *La solution de bi-injection consiste en l'injection de signaux DSL indifféremment à la boucle (situation actuelle) et à la sous-boucle. Les opérateurs dégroupés ont dès lors la faculté d'être présents soit à la boucle soit à la sous-boucle.* »

En dehors de l'activation du VDSL, dans les zones péri-urbaines notamment, le conseil général de l'Oise souligne néanmoins la difficile lisibilité de cette solution pour les citoyens et les élus locaux et la probabilité qu'elle ne soit que transitoire sous l'effet de la demande des consommateurs, dans un territoire tel que le sien.

Le déport du signal, quant à lui « *consiste à multiplexer les signaux DSL en sortie de NRA, à les transporter au moyen de liens en fibre optique jusqu'à la hauteur du sous-répartiteur puis, après les avoir démultiplexés, à les injecter sur les paires de cuivre* ».

Enfin, **le réaménagement de la boucle locale** se traduit par l'établissement d'un nouveau répartiteur à la hauteur du sous-répartiteur. Dans ce cas, « *la boucle locale cuivre est déviée pour recevoir l'injection des signaux DSL des opérateurs dégroupés désormais systématiquement implantés dans ce nouveau répartiteur. Le commutateur téléphonique demeure localisé au répartiteur. Cette solution existe déjà sous la forme des solutions NRA Zones d'Ombre (NRA-ZO) dédiées au traitement des zones blanches du haut débit, mais nécessite dans le cas de la montée en débit de pouvoir accueillir l'ensemble des opérateurs présents au répartiteur d'origine.* »

Le conseil général de l'Oise souhaite préciser, quant à cette dernière remarque, que le dispositif NRA-ZO qu'il a mis en place, en relation avec le délégataire TELOISE, a été pensé dans le respect de la concurrence existante. Ainsi, tous les opérateurs présents au NRA de rattachement peuvent, s'ils le souhaitent, activer des services DSL à partir du NRA-ZO. A la suite des mouvements de concentration du secteur, cela concerne dans l'immédiat dans l'Oise trois opérateurs au maximum.

Le conseil général estime également que le réaménagement de la boucle locale ne doit dépendre d'aucun critère d'éligibilité, à l'instar des deux autres modalités envisagées, et qu'il s'applique donc à tous les sous-répartiteurs.

Parmi les trois modalités proposées, la première solution, la bi-injection répond au cadre réglementaire de référence national et communautaire en matière de dégroupage à la sous-boucle locale, applicable, on l'a vu, depuis le 18 décembre 2000, mais non mis en œuvre actuellement en France. La troisième solution, le réaménagement de la boucle locale répond à une demande de l'ARCEP à France Telecom d'une offre de référence en matière de dégroupage pour la couverture des zones blanches Internet, plus particulièrement en milieu rural. La seconde solution, le déport du signal, ne relève en revanche aujourd'hui d'aucun cadre réglementaire.

Sur les performances techniques de ces solutions, le dégroupage de la sous-boucle locale (bi-injection) en ADSL 2+ ou en VDSL 2 a montré, dans de nombreux pays, son caractère opérationnel. Les résultats positifs des tests en réseau captif conduits par le Groupe des Experts des techniques à la sous-boucle de l'ARCEP sur l'ADSL2+ a confirmé une nouvelle fois cette situation, des tests positifs sur le VDSL 2 ayant déjà été établis pas ce même comité en 2007.

Le réaménagement de la boucle locale conduit également et par définition, à de meilleures performances sur la ligne cuivre, dès lors que la distance à l'abonné est réduite.

En revanche, la solution de déport du signal, n'a pas encore fait l'objet de déploiements industriels et ne semble pas supporter le VDSL2 ce qui constitue un handicap pour la couverture très haut débit, temporaire ou définitive, de zones semi-urbaines, notamment pavillonnaires, que les opérateurs ne traiteraient pas en FTTH. En outre, les collectivités territoriales peuvent difficilement prendre le risque d'adopter une solution technique non complètement stabilisée et ne faisant pas

encore l'objet d'un retour d'expérience à grande échelle. Ses développements nécessitent donc d'être suivis attentivement mais cette solution ne semble pas pouvoir constituer une réponse pour l'immédiat.

Au-delà de ces aspects techniques, et compte tenu du cadre réglementaire dont relèvent ces solutions (mise à part la solution 2 non finalisée aujourd'hui), il paraît pertinent de considérer que le réaménagement de la sous-boucle et dans une moindre mesure la bi-injection, puissent être mobilisées indifféremment par les opérateurs ou les collectivités en fonction de l'environnement et de la stratégie des acteurs.

Pour un département tel que l'Oise, l'action à la sous-boucle et plus précisément, le **réaménagement de la boucle locale** s'inscrit comme une solution industrielle et efficiente, sans subvention publique particulière de la part de la collectivité dans les zones de rentabilité suffisante pour les opérateurs, et inversement, avec subvention publique dans les autres zones, notamment pour répondre à des solutions d'urgence. Le conseil général de l'Oise précise vouloir mobiliser les collectivités infra-départementales demandant de meilleurs débits pour participer financièrement au déploiement de ces solutions.

Les opérateurs dégroupés, dont de nouveaux entrants éventuels, que l'ARCEP n'évoque pas dans sa consultation, doivent pouvoir avoir accès dans les nouveaux répartiteurs ainsi aménagés, s'ils le souhaitent, en zones denses comme en zones moins denses, les délégataires de RIP également, sur la base d'une péréquation géographique, financière et même technique (ADSL 2 associé au VDSL 2 en fonction des zones).

En revanche, les conditions restreintes de rentabilité ou de configurations spécifiques (zones urbaines ou semi-urbaines) peuvent conduire le cas échéant les opérateurs à en rester à des solutions de bi-injection, laquelle relève d'une obligation réglementaire pour l'opérateur déclaré « puissant » (cf. analyse des marchés pertinents de l'ARCEP du 24 juillet 2008).

Question 11

L'Autorité invite les acteurs à commenter l'analyse qu'elle développe quant à la pertinence de la mise en oeuvre des solutions d'accès à la sous-boucle au regard des différentes zones caractéristiques des déploiements des réseaux FttH.

On l'a vu, l'action à la sous-boucle locale ne peut pas être corrélée à la qualification géographique d'une zone s'agissant d'une obligation juridique et réglementaire nationale et communautaire, mais doit s'appliquer, conformément à la loi, sur l'ensemble du territoire français de la même manière.

S'agissant de l'articulation entre les solutions de montée en débit mobilisant l'accès à la sous-boucle et le développement du très haut débit, l'ARCEP considère que « dans les zones très denses, il pourrait ne pas être opportun de favoriser une montée en débit par des solutions d'accès à la sous-boucle au détriment des déploiements

probables à court terme des réseaux FttH. ». Les observations du Département, sur ce point, renvoient à sa réponse sur la question 2 de la présente consultation.

Le conseil général de l'Oise souhaite rappeler en conclusion qu'étant donné les incertitudes juridiques, fiscales et financières pesant sur l'avenir des collectivités territoriales, le déploiement du très haut débit dans les zones impliquant nécessairement les apports financiers publics, pourrait ne pas prendre l'essor attendu voire être compromis pour longtemps et que seule la montée en débit soit susceptible d'être portée par les collectivités et leurs opérateurs partenaires.

Question 12 : L'Autorité invite les acteurs à commenter ces premiers travaux permettant de disposer d'une estimation du nombre de sous-répartiteurs potentiellement concernés par des projets de montée en débit via l'accès à la sous-boucle.

Question 13 : L'Autorité invite les acteurs à proposer et à détailler l'ensemble des spécifications permettant de dimensionner correctement les infrastructures mises en œuvre dans le cadre de l'accès à la sous-boucle, afin que ces infrastructures puissent utilement préparer le déploiement des réseaux FttH.

À cet effet, les acteurs peuvent notamment détailler la capacité en fibres optiques qu'ils estiment envisageable de déployer compte tenu du faible surcoût engendré.

Les acteurs sont également invités à proposer des spécifications détaillées en ce qui concerne le dimensionnement et les caractéristiques des armoires d'accueil, ainsi que les processus opérationnels qui permettraient à ces infrastructures de pouvoir être réutilisées comme points de mutualisation pour les réseaux FttH, en opérant le cas échéant une distinction selon les zones considérées.

Le conseil général de l'Oise laisse le soin aux opérateurs d'estimer la volumétrie du périmètre et de déterminer les spécifications techniques.