



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, 20/09/2010  
C (2010) 6223

**RECOMMANDATION DE LA COMMISSION**

**du 20/09/2010**

**sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA)**

[SEC (2010) 1037]

## RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

du 20/09/2010

sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA)

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 292,

vu la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (directive-cadre)<sup>1</sup>, et notamment son article 19, paragraphe 1,

vu les avis de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) et du comité des communications (COCOM),

considérant ce qui suit:

- (1) Le marché unique des services de communications électroniques dans l'UE, et plus particulièrement le développement des services à haut et très haut débit revêtent une importance essentielle pour la croissance économique et la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020. Dans les conclusions de sa réunion de mars 2009, le Conseil européen a rappelé le rôle fondamental que jouent les télécommunications et le développement de l'internet à haut débit en termes d'investissements européens, de création d'emplois et de relance générale de l'économie. L'une des sept initiatives phares prises dans le cadre de la stratégie Europe 2020 était l'élaboration d'une «stratégie numérique pour l'Europe», qui a été présentée en mai 2010.
- (2) La stratégie numérique pour l'Europe fixe des objectifs en ce qui concerne le déploiement et l'adoption du haut et du très haut débit et prévoit un certain nombre de mesures destinées à favoriser le déploiement des réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) fondés sur la fibre optique et à soutenir les investissements substantiels qui seront nécessaires dans les années à venir. La présente recommandation, qui doit être envisagée dans ce contexte, vise à favoriser l'innovation et des investissements efficaces dans des infrastructures nouvelles et améliorées, en tenant dûment compte des risques que prennent toutes les entreprises qui investissent et de la nécessité de préserver une concurrence effective, qui est, sur la durée, un facteur important pour l'investissement.
- (3) Les autorités réglementaires nationales (ARN) mettent au point, conformément à l'article 16, paragraphe 4, de la directive 2002/21/CE, des solutions réglementaires

---

<sup>1</sup> JO L 108 du 24.4.2002, p. 33.

pour répondre aux problèmes posés par la migration des réseaux en cuivre vers la fibre. Les marchés pertinents à cet égard sont les marchés de la fourniture en gros d'accès physique à l'infrastructure du réseau (marché 4) et le marché de la fourniture en gros d'accès à haut débit (marché 5). La cohérence des approches réglementaires adoptées par les ARN est fondamentale pour éviter les distorsions du marché unique et pour créer un climat de sécurité juridique pour toutes les entreprises qui investissent. Par conséquent, il convient de fournir aux ARN des orientations destinées à éviter toute divergence inappropriée entre les approches réglementaires, tout en leur permettant de prendre en considération les circonstances nationales lorsqu'elles élaborent des mesures correctrices appropriées. Chaque ARN doit imposer une panoplie de mesures correctrices appropriées qui tiennent dûment compte du principe d'échelle des investissements.

- (4) La présente recommandation s'applique en premier lieu aux mesures correctrices qui doivent être imposées aux opérateurs considérés comme puissants sur le marché (PSM) à l'issue d'une procédure d'analyse de marché appliquée conformément à l'article 16 de la directive 2002/21/CE. Toutefois, lorsque la duplication de l'infrastructure serait économiquement inefficace ou physiquement irréalisable, les États membres peuvent aussi, conformément à l'article 12 de la directive précitée, imposer aux entreprises exploitant un réseau de communications électroniques des obligations relatives au partage de ressources qui permettraient d'éliminer les goulets d'étranglement dans l'infrastructure de génie civil et les segments terminaux.
- (5) Une fois les réseaux NGA déployés, les conditions de l'offre et de la demande devraient subir des modifications non négligeables, pour les marchés de gros comme pour les marchés de détail. Par conséquent, il faudra peut-être imposer de nouvelles mesures correctrices, et il pourra être nécessaire de recourir à une nouvelle combinaison des solutions d'accès actif et passif sur les marchés 4 et 5.
- (6) La sécurité réglementaire est essentielle à la promotion d'investissements efficaces par tous les opérateurs. Il est important d'appliquer une approche réglementaire cohérente dans la durée pour permettre aux investisseurs d'établir leurs plans d'affaires dans un climat de confiance. Afin d'atténuer les incertitudes liées à la procédure périodique d'analyse des marchés, les ARN devraient expliquer, dans la mesure du possible, quelle incidence les modifications prévisibles des conditions de marché pourraient avoir sur les mesures correctrices.
- (7) Lorsque de nouveaux réseaux en fibre sont installés sur des sites vierges, les ARN devraient réviser et, si nécessaire, adapter les obligations réglementaires existantes afin de garantir qu'elles sont applicables quelle que soit la technologie de réseau déployée.
- (8) Le déploiement des réseaux NGA est susceptible d'entraîner des modifications importantes dans l'économie de la fourniture de services et dans les conditions de concurrence.
- (9) Les ARN devraient donc examiner avec soin les conditions de concurrence résultant du déploiement des NGA. Les régulateurs devraient définir des marchés géographiques infranationaux en vertu de la recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement

européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques<sup>2</sup>, s'ils peuvent recenser avec précision des conditions de concurrence substantiellement et objectivement différentes qui sont stables dans la durée. Lorsqu'il est impossible de conclure que des conditions de concurrence différentes justifieraient la définition de marchés géographiques infranationaux, il pourrait néanmoins se révéler approprié, pour les ARN, d'imposer des mesures correctrices et des obligations d'accès différenciés en réponse à des conditions de concurrence divergentes entre différentes zones d'un même marché géographiquement défini, en raison, par exemple, de la coexistence de plusieurs infrastructures ou de la présence de plusieurs opérateurs utilisant la boucle locale dégroupée.

- (10) La migration des réseaux en cuivre vers les réseaux en fibre optique est susceptible de modifier les conditions de concurrence dans différentes zones géographiques et peut nécessiter un examen de la portée géographique des marchés 4 et 5 ou des mesures correctrices prises sur les marchés 4 et 5 lorsque ces marchés ou ces mesures ont été segmentés sur la base de la concurrence résultant du dégroupage de la boucle locale (LLU).
- (11) Lorsqu'il est constaté une PSM sur le marché 4, les ARN devraient imposer un ensemble approprié de mesures correctrices.
- (12) L'accès à l'infrastructure existante de génie civil est crucial pour le déploiement de réseaux en fibre parallèles. Par conséquent, il est important que les ARN obtiennent les informations nécessaires pour établir la disponibilité et la localisation des fourreaux et autres ressources associées à la boucle locale permettant le déploiement de réseaux NGA. Les ARN devraient utiliser les pouvoirs qui leur sont conférés par la directive 2002/21/CE pour obtenir toutes les informations pertinentes relatives à la localisation, à la capacité et à la disponibilité de ces ressources. Les autres opérateurs devraient, idéalement, avoir la possibilité de déployer leurs réseaux en fibre au même moment que l'opérateur PSM, en partageant les coûts des travaux de génie civil.
- (13) Le fait d'imposer une obligation d'accès à l'infrastructure de génie civil ne sera efficace que si l'opérateur PSM accorde cet accès dans les mêmes conditions à sa propre branche en aval et aux opérateurs tiers ayant formulé une demande d'accès. Les ARN devraient tirer parti de leur expérience en matière de développement de procédure et d'outils destinés au dégroupage de la boucle locale pour mettre en place les processus commerciaux nécessaires en ce qui concerne la commande et l'accès opérationnel aux installations de génie civil. L'obligation de publier une offre de référence appropriée dès qu'un demandeur d'accès le souhaite, imposée à l'opérateur PSM, est proportionnée à l'objectif consistant à encourager les investissements efficaces et la concurrence par les infrastructures. L'offre de référence devrait préciser les conditions et les procédures d'accès à l'infrastructure de génie civil, et notamment les tarifs d'accès.
- (14) L'orientation des tarifs vers les coûts implique un rendement raisonnable du capital employé. Lorsque des investissements dans des actifs physiques non reproductibles tels que l'infrastructure de génie civil ne sont pas spécifiques au déploiement de réseaux NGA (et n'impliquent pas de niveau de risque systématique similaire), leur

---

<sup>2</sup> JO L 344 du 28.12.2007, p. 65.

profil de risque ne devrait pas être considéré comme différent de celui de l'infrastructure de cuivre existante.

- (15) Les ARN devraient, lorsque c'est possible, s'employer à garantir que les installations nouvellement construites par l'opérateur PSM sont conçues de manière à permettre à plusieurs opérateurs de déployer leurs lignes en fibre optique.
- (16) En cas de déploiement de réseau FTTH (fibre jusqu'à l'abonné), la duplication du segment terminal de la boucle optique sera, en principe, coûteuse et inefficace. Il faut par conséquent, pour permettre une concurrence durable par les infrastructures, qu'un accès soit fourni au segment terminal de l'infrastructure en fibre déployée par l'opérateur PSM. Pour garantir un accès efficace aux nouveaux entrants, il faut leur accorder l'accès à un niveau du réseau de l'opérateur PSM qui leur permette d'atteindre une échelle minimale efficace pour soutenir une concurrence effective et durable. Des interfaces spécifiques pourraient, le cas échéant, être requises pour assurer un accès efficace.
- (17) Il faut recourir à des obligations en matière de transparence et de non-discrimination pour garantir un accès efficace au segment terminal. Lorsque la demande en est faite, l'opérateur PSM doit publier dans les meilleurs délais une offre de référence appropriée pour permettre aux demandeurs d'accès de faire des choix d'investissement.
- (18) Les ARN doivent faire en sorte que les tarifs d'accès reflètent les coûts réellement supportés par l'opérateur PSM, en tenant dûment compte du niveau de risque d'investissement.
- (19) Les réseaux basés sur des lignes multifibres peuvent être déployés à un coût marginalement plus élevé que les réseaux monofibre, tout en permettant à chaque opérateur alternatif d'exercer un contrôle sur sa propre connexion jusqu'à l'utilisateur final. Ces réseaux multifibres sont susceptibles de favoriser une concurrence durable qui soit conforme aux objectifs du cadre réglementaire de l'UE. Il est donc souhaitable que les ARN fassent usage des pouvoirs qui leur sont conférés pour faciliter le déploiement des lignes multifibres sur le segment terminal, en tenant compte, notamment, de la demande et des coûts afférents.
- (20) Les autres opérateurs, dont certains ont déjà déployé leurs propres réseaux pour se connecter à la boucle de cuivre dégroupée de l'opérateur PSM, doivent disposer de produits d'accès appropriés pour pouvoir continuer à soutenir la concurrence dans un contexte de réseaux NGA. Pour un déploiement FTTH, il peut s'agir de l'accès à l'infrastructure de génie civil, au segment terminal, à la boucle optique dégroupée (y compris la fibre noire) ou à la fourniture en gros d'accès à haut débit, selon le cas. Lorsque les mesures correctrices imposées sur le marché 4 favorisent une concurrence efficace sur le marché en aval correspondant, sur l'ensemble du marché ou dans certaines zones géographiques, d'autres mesures pourraient être retirées sur le marché ou dans les zones concernées. Il serait indiqué de procéder à ce retrait si, par exemple, l'efficacité des mesures correctrices imposées pour l'accès physique rendait inutiles des mesures correctrices supplémentaires relatives au bitstream. En outre, dans des circonstances exceptionnelles, les ARN pourraient s'abstenir de rendre obligatoire le dégroupage de l'accès à la boucle locale dans les zones géographiques où la coexistence de plusieurs infrastructures, comme des réseaux FTTH et/ou câblés,

associée à des offres d'accès concurrentielles fondées sur le dégroupage, serait susceptible de produire une concurrence effective en aval.

- (21) Les obligations imposées au titre de l'article 16 de la directive 2002/21/CE sont fondées sur la nature du problème décelé, quelles que soient la technologie ou l'architecture mises en œuvre par un opérateur PSM. Par conséquent, la topologie du réseau déployé par l'opérateur PSM – point à multipoints ou point-à-point – ne devrait pas, en elle-même, avoir d'incidence sur le choix des mesures correctrices, compte tenu de la disponibilité de nouvelles technologies de dégroupage pour résoudre les problèmes techniques qui pourraient se poser à cet égard. Les ARN devraient avoir la possibilité d'adopter, pour une période transitoire, des mesures rendant obligatoires des produits d'accès alternatifs qui offrent la solution de remplacement la plus proche du dégroupage physique, à condition qu'ils soient accompagnés de garanties assurant l'équivalence d'accès et une concurrence effective<sup>3</sup>. Dans les cas évoqués, les ARN devraient, en tout état de cause, rendre le dégroupage physique obligatoire dès que les conditions techniques et commerciales le permettent.
- (22) Lorsque le dégroupage de l'accès à la boucle optique est rendu obligatoire, l'offre de référence de dégroupage de la boucle locale existante devrait être modifiée de manière à couvrir toutes les conditions d'accès pertinentes, et notamment les conditions financières relatives au dégroupage de la boucle optique, conformément à l'annexe II de la directive 2002/19/CE. Ces modifications devraient être publiées sans retard injustifié, afin que les demandeurs d'accès puissent bénéficier de la transparence et de prévisibilité nécessaires.
- (23) Le déploiement de réseaux FTTH présentera vraisemblablement des risques considérables, compte tenu du niveau élevé des coûts de déploiement par foyer et du nombre, actuellement encore limité, de services de détail exigeant les caractéristiques avancées (telles qu'un débit plus élevé) qui ne peuvent être fournies que par l'intermédiaire de la fibre. L'amortissement des investissements dans la fibre dépend de l'adoption des nouveaux services fournis sur les réseaux NGA à court et à moyen terme. Les coûts en capital de l'opérateur PSM pris en considération pour la fixation des tarifs d'accès devraient refléter le niveau de risque d'investissement, qui est plus élevé que celui lié aux réseaux en cuivre actuels.
- (24) La diversification des risques associés au déploiement peut conduire à un déploiement des réseaux NGA plus efficace et plus opportun. Les ARN devraient donc évaluer les schémas tarifaires proposés par l'opérateur PSM pour diversifier les risques d'investissement.
- (25) Lorsque les opérateurs PSM proposent des tarifs d'accès à la boucle locale dégroupée moins élevés en échange d'engagements pris à l'avance sur des contrats à long terme ou d'engagements en volume, cette pratique ne devrait pas être considérée comme indûment discriminatoire dans la mesure où les ARN ont la certitude que ces prix moins élevés reflètent de manière appropriée une réduction réelle du risque d'investissement. Toutefois, les ARN devraient faire en sorte que ces aménagements tarifaires n'entraînent pas de compressions de marge qui empêcheraient des concurrents efficaces d'entrer sur le marché.

---

<sup>3</sup> Voir aussi le considérant 60 de la directive 2009/140/CE, JO L 337 du 18.12.2009, p. 37.

- (26) La compression de marge peut être établie en démontrant que l'opérateur PSM ne pourrait exercer des activités rentables en aval en se fondant sur le prix que sa branche en amont applique à ses concurrents (critère du « concurrent aussi efficace »). La pratique de compression des marges peut aussi être démontrée en prouvant que la marge entre le tarif d'accès facturé aux concurrents sur le marché en amont et celui que la branche en aval de l'opérateur PSM applique sur le marché en aval est insuffisante pour permettre à un prestataire de services raisonnablement efficace de réaliser un profit normal sur ce marché (« critère du concurrent raisonnablement efficace »). Dans le contexte particulier de mesures de contrôle tarifaire ex ante destinées à garantir le maintien d'une concurrence effective entre opérateurs ne bénéficiant pas des mêmes possibilités en matière d'économies d'échelle et de gamme et ayant des coûts de réseau unitaires différents, l'application du « critère du concurrent raisonnablement efficace » sera normalement plus appropriée. En outre, toute évaluation de compression de marge doit être effectuée sur un laps de temps approprié. Pour favoriser la prévisibilité, les ARN devraient spécifier à l'avance la méthode qu'elles emploieront pour définir le test d'imputation, les paramètres à utiliser et les mécanismes correcteurs en cas de compression de marge avérée.
- (27) Grâce aux réseaux basés sur des lignes multifibres, les demandeurs d'accès ont la garantie de pouvoir exercer un contrôle total sur les lignes en fibre, sans avoir à dupliquer des investissements coûteux et sans risquer de traitement discriminatoire comme cela pourrait être le cas du fait d'une obligation de dégroupage d'un réseau monofibre. Les réseaux basés sur des lignes multifibres sont donc susceptibles de favoriser une concurrence plus opportune et plus intense sur le marché en aval. Les co-investissements dans les réseaux NGA peuvent permettre de réduire à la fois les coûts et les risques pour l'entreprise qui investit et sont donc de nature à favoriser un déploiement plus large des réseaux FTTH.
- (28) Les accords de co-investissement dans les réseaux FTTH basés sur des lignes multifibres peuvent, dans certaines conditions, déboucher sur une situation de concurrence effective dans les zones géographiques couvertes par le co-investissement. Il s'agit plus particulièrement de conditions ayant trait au nombre d'opérateurs concernés, à la structure du réseau contrôlé en commun, et à d'autres dispositions entre co-investisseurs visant à favoriser une concurrence effective sur le marché en aval. Dans une telle situation, si les conditions de concurrence dans les zones concernées sont substantiellement et objectivement différentes de celles observées ailleurs, la définition d'un marché séparé pourrait être justifiée, dans la mesure où l'analyse de marché exécutée conformément à l'article 16 de la directive 2002/21/CE n'a mis en évidence aucun opérateur puissant sur le marché.
- (29) Les ARN devraient évaluer les coûts du dégroupage de la sous-boucle. Elles devraient, le cas échéant, organiser une consultation préalable des autres opérateurs potentiellement intéressés par le partage des sous-répartiteurs et déterminer, sur cette base, les endroits où les sous-répartiteurs devraient être adaptés et la manière dont les coûts devraient être répartis.
- (30) Toute mesure de dégroupage de la sous-boucle adoptée par les ARN devrait, pour être efficace, être complétée par des mesures de collecte appropriées. Les demandeurs d'accès devraient pouvoir choisir la solution qui convient le mieux à leurs besoins, à savoir fibre noire (et, le cas échéant, cuivre), collecte Ethernet ou accès aux fourreaux.

Les ARN pourraient, en cas de nécessité, prendre des mesures relatives à la taille requise des sous-répartiteurs appartenant à l'opérateur PSM.

- (31) Le meilleur moyen de garantir la transparence des conditions d'accès à la sous-boucle consiste à les intégrer à l'offre de référence de dégroupage de la boucle locale existante. Il est important que cette exigence de transparence soit applicable à tous les éléments nécessaires à la fourniture du dégroupage de la sous-boucle, y compris les services de collecte et les services accessoires, pour permettre le maintien des offres concurrentes existantes. Toutes les conditions tarifaires devraient figurer dans l'offre de référence de manière à permettre aux entrants de procéder aux calculs relatifs au plan d'affaires lié au dégroupage de la boucle locale.
- (32) À l'instar de la tarification du dégroupage de la boucle locale, la tarification de tous les éléments nécessaires à la fourniture du dégroupage de la sous-boucle doit être orientée vers les coûts et être conforme aux méthodes actuellement utilisées pour la tarification de l'accès dégroupé à la boucle locale en cuivre. Le remplacement du cuivre par la fibre jusqu'à un point de mutualisation intermédiaire donné représente un investissement important non dénué de risque, même si le risque est jugé plus faible que pour les réseaux FTTH, au moins dans les zones densément peuplées, compte tenu des coûts de déploiement relatifs par ménage et de l'incertitude qui entoure le niveau de la demande de services améliorés ou plus performants.
- (33) Les ARN devraient appliquer des principes de non-discrimination afin d'éviter que la branche de détail de l'opérateur PSM ne bénéficie d'un avantage en termes de délai. L'opérateur PSM devrait être obligé de modifier son offre bitstream de gros avant de lancer de nouveaux services de détail basés sur la fibre de manière à permettre à ses concurrents bénéficiant d'un accès bitstream de disposer d'une période raisonnable pour réagir au lancement de ces produits. Une période de six mois est considérée comme raisonnable pour procéder aux adaptations nécessaires, à moins qu'il n'existe d'autres mesures de sauvegarde efficaces pour garantir la non-discrimination.
- (34) Selon les prévisions, les produits d'accès en gros à haut débit basés sur la fibre optique pourraient offrir, de par leur configuration technique, davantage de souplesse et des caractéristiques de services améliorées par rapport aux produits bitstream basés sur le cuivre. Pour favoriser la concurrence sur le marché des produits de détail, il est essentiel que la gamme de produits réglementés basés sur les réseaux NGA reflète ces différentes caractéristiques de services, y compris pour les services aux professionnels.
- (35) Par l'intermédiaire d'un réseau NGA donné, il est possible de fournir différents produits bitstream qui se différencient en aval notamment par leur bande passante, leur fiabilité, leur qualité de services ou d'autres paramètres.
- (36) Les nouvelles mesures correctrices en matière d'accès doivent être accompagnées de spécifications détaillées, par exemple en ce qui concerne les protocoles et interfaces techniques pour l'interconnexion des réseaux optiques ou la portée et les caractéristiques des nouvelles mesures correctrices en matière de bitstream. À cet égard, les ARN devraient coopérer entre elles, avec les organismes de normalisation internationaux et des représentants des entreprises pour développer des normes techniques communes.



- (37) Lorsqu'une régulation tarifaire ex ante est appliquée, les prix de gros de l'accès bitstream devraient être établis en fonction des coûts. Lorsque les contraintes concurrentielles qui s'exercent sur la branche de détail en aval de l'opérateur PSM sont suffisantes, les ARN pourraient utiliser d'autres méthodes de contrôle des prix appropriées, telles que la minoration au détail («retail minus»). Les ARN devraient fixer des prix différents pour les différents produits bitstream dans la mesure où ces différences de prix peuvent être justifiées par les coûts sous-jacents de la fourniture de services, de manière à permettre à tous les opérateurs de bénéficier d'une différenciation des prix durable au niveau du marché de gros comme du marché de détail. Le risque d'investissement encouru par l'opérateur PSM devrait être dûment pris en compte lors de la fixation du tarif d'accès.
- (38) Dans certaines zones, l'efficacité des mesures correctrices relatives à l'accès physique peut rendre superflue l'imposition d'une obligation de fourniture en gros d'accès à haut débit pour favoriser une concurrence effective sur le marché en aval. En particulier, lorsqu'un opérateur PSM a déployé un réseau FTTH et que les autres opérateurs ont effectivement accès à la boucle optique dégroupée (notamment pour des déploiements point-à-point), une ARN peut estimer que ce type d'accès est suffisant pour assurer une concurrence effective sur le marché en aval, surtout dans les zones densément peuplées. Dans de telles circonstances, le fait de s'abstenir d'imposer une obligation en matière de fourniture en gros d'accès à haut débit peut se traduire par de meilleures incitations à l'investissement pour tous les opérateurs et favoriser ainsi un déploiement à un rythme opportun.
- (39) Lorsqu'il a été historiquement prouvé que la séparation fonctionnelle ou d'autres accords similaires permettent aux autres opérateurs de bénéficier d'un accès aux réseaux NGA totalement équivalent à celui dont dispose la branche en aval de l'opérateur PSM et lorsque celle-ci est par ailleurs soumise à une pression concurrentielle suffisamment forte, les ARN disposent de davantage de souplesse pour concevoir des mesures correctrices relatives à la fourniture en gros d'accès à haut débit. La détermination du prix du bitstream peut, notamment, être laissée au marché. Toutefois, il est essentiel d'exercer une surveillance attentive et de procéder à un test de compression de marge approprié, comme indiqué ci-dessus, afin de prévenir tout effet anticoncurrentiel.
- (40) Les opérateurs qui bénéficient actuellement de l'accès peuvent légitimement prétendre à un délai approprié pour se préparer aux changements qui ont une incidence notable sur leurs investissements et leur modèle d'activité. En l'absence d'accord commercial, les ARN devraient veiller à ce qu'un processus approprié de migration soit mis en place. Ce processus devrait être transparent et suffisamment détaillé pour que les opérateurs qui bénéficient actuellement de l'accès puissent se préparer à ces changements, et couvrir notamment les règles relatives aux éventuels travaux devant être exécutés en commun par les demandeurs d'accès et l'opérateur PSM ainsi que les modalités exactes de toute suppression de points d'interconnexion. Les obligations PSM existantes devraient être maintenues pendant une période transitoire appropriée. Cette période transitoire devrait être alignée sur la période d'investissement type pour le dégroupage d'une boucle ou d'une sous-boucle locale, qui est généralement de cinq ans. Si l'opérateur PSM fournit un accès équivalent au niveau du répartiteur principal, l'ARN peut décider de fixer une période plus courte.

- (41) Lorsque l'opérateur PSM envisage de remplacer par de la fibre optique une partie de son réseau d'accès en cuivre existant et prévoit de supprimer des points d'interconnexion actuellement utilisés, les ARN devraient obtenir les informations pertinentes de l'opérateur PSM et veiller, en vertu de l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, à ce que les entreprises bénéficiant d'un accès au réseau de l'opérateur PSM disposent de toutes les informations nécessaires en temps utile pour pouvoir adapter leurs propres réseaux et plans d'extension de réseau en conséquence. Les ARN devraient définir le format et le niveau de détail de ces informations tout en veillant à ce qu'elles soient exclusivement utilisées aux fins prévues et que leur confidentialité soit garantie tout au long du processus.

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE RECOMMANDATION:

### **Portée et champ d'application**

- (1) La présente recommandation vise à favoriser le développement du marché unique en renforçant la sécurité juridique et en promouvant les investissements, la concurrence et l'innovation sur le marché des services à haut débit, notamment lors de la transition vers les réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA). La présente recommandation établit une approche commune visant à promouvoir la mise en œuvre cohérente de mesures correctrices relatives aux réseaux NGA, sur la base d'une procédure d'analyse de marché exécutée conformément aux directives 2002/19/CE et 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil<sup>4</sup>.
- (3) Lorsque, dans le cadre de procédures d'analyse de marché exécutées conformément à l'article 16 de la directive 2002/21/CE, les ARN envisagent d'imposer des mesures correctrices, elles devraient concevoir des mesures efficaces conformément aux directives précitées et à l'approche commune établie dans la présente recommandation. Le cadre réglementaire fournit aux ARN une panoplie de mesures correctrices qui leur permettent de concevoir des mesures appropriées pour remédier aux défaillances du marché et d'atteindre les objectifs réglementaires fixés dans chaque État membre. Les ARN devraient tenir compte des accords conclus entre opérateurs qui visent à diversifier les risques liés au déploiement de réseaux en fibre optique destinés à connecter les abonnés ou les immeubles et à promouvoir la concurrence.

### **Approche cohérente**

- (4) Les ARN devraient faire usage des pouvoirs que leur confère l'article 5 de la directive 2002/21/CE pour faire en sorte que l'opérateur PSM fournisse toutes les informations nécessaires à l'élaboration de mesures correctrices réglementaires appropriées lors de la transition vers les réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), telles que des informations concernant les modifications prévues de la topologie de son réseau ou la disponibilité des fourreaux.
- (5) L'analyse des marchés 4 et 5 dans le cadre de la recommandation 2007/879/CE devrait tenir compte des réseaux NGA et être exécutée de manière coordonnée et en temps voulu par chaque ARN. Les ARN devraient veiller à ce que les mesures correctrices imposées sur les marchés 4 et 5 soient cohérentes.

---

<sup>4</sup> JO L 108 du 24.4.2002, p. 7.

- (6) Lorsque les analyses de marché pertinentes indiquent que les conditions de marché demeurent globalement constantes, les ARN devraient appliquer une approche réglementaire cohérente tout au long de la période d'analyse appropriée. Les ARN devraient, le cas échéant, expliquer dans leurs décisions comment elles comptent adapter les mesures correctrices des marchés 4 et 5 lors des futures analyses de marché pour tenir compte des modifications des conditions de marché qui sont susceptibles de se produire.
- (7) Lorsqu'elles appliquent des mesures symétriques conformément à l'article 12 de la directive 2002/21/CE pour octroyer l'accès à l'infrastructure de génie civil et au segment terminal d'une entreprise, les ARN devraient adopter des mesures d'application au titre de l'article 5 de la directive 2002/19/CE.
- (8) Lorsque la fibre est déployée sur le réseau d'accès sur un site vierge, les ARN ne devraient pas demander à l'opérateur PSM de déployer en supplément un réseau en cuivre parallèle pour s'acquitter de ses obligations existantes, notamment ses obligations de service universel, mais autoriser cet opérateur à fournir tout produit ou service existant faisant l'objet d'une réglementation par l'intermédiaire de produits ou services fonctionnellement équivalents fondés sur la fibre.

### **Variation géographique**

- (9) Les ARN devraient examiner les différences entre les conditions de concurrence dans des zones géographiques différentes afin d'établir si la définition de marchés géographiques infranationaux ou l'imposition de mesures correctrices différenciées sont justifiées. Lorsque les différences dans les conditions de concurrence sont stables et substantielles, les ARN devraient définir des marchés géographiques infranationaux conformément à la recommandation 2007/879/CE de la Commission. Dans d'autres cas, les ARN devraient effectuer un suivi visant à déterminer si le déploiement de réseaux NGA et l'évolution ultérieure des conditions de concurrence dans un marché géographiquement défini justifient l'imposition de mesures correctrices différenciées.
- (10) Lorsque, par le passé, des mesures correctrices ou des marchés géographiques infranationaux dépendant des produits d'accès du marché 4 ont été recensés sur le marché 5 et risquent de devenir redondants en raison du déploiement des réseaux NGA, il convient de réexaminer la segmentation de ces marchés ou les mesures en question.

### **Définitions**

- (11) Aux fins de la présente recommandation, on entend par:

«réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA)», des réseaux d'accès câblés qui sont, en tout ou partie, en fibre optique et qui sont capables d'offrir des services d'accès à haut débit améliorés par rapport aux réseaux cuivre existants (notamment grâce à des débits supérieurs). Dans la plupart des cas, les réseaux NGA résultent d'une amélioration de réseaux en cuivre ou de réseaux d'accès coaxiaux existants;

«infrastructure de génie civil», des installations physiques associées à la boucle locale déployées par un opérateur de communications électroniques pour abriter les câbles de la boucle locale qui peuvent être des câbles de cuivre, des câbles optiques et des câbles coaxiaux. L'expression désigne généralement, mais pas uniquement, des

installations enterrées ou non telles que des alvéoles, des fourreaux, des chambres de passage et des appuis aériens;

«fourreau», une canalisation ou conduite pouvant accueillir des câbles (optiques, cuivre ou coaxiaux) pour le réseau central ou le réseau d'accès;

«chambres de génie civil», un ouvrage de génie civil enterré, généralement recouvert d'un tampon mobile, hébergeant un point d'accès permettant le raccordement et la maintenance des câbles de communications électroniques disposés dans les infrastructures souterraines;

«point de présence métropolitain» (MPoP), le point d'interconnexion entre le réseau d'accès et le réseau central d'un opérateur NGA. C'est l'équivalent du répartiteur principal dans le cas d'un réseau d'accès de cuivre. Toutes les connexions des abonnés NGA d'une zone donnée (généralement une ville ou un quartier) sont centralisées au point de présence métropolitain sur un répartiteur optique. À partir du répartiteur optique, les boucles NGA sont connectées aux équipements du réseau central de l'opérateur NGA ou d'autres opérateurs, éventuellement par des liaisons de collecte intermédiaires en l'absence de colocalisation des équipements au point de présence métropolitain;

«point de mutualisation», un nœud intermédiaire sur un réseau NGA à partir duquel un ou plusieurs câbles en fibre venant du point de présence métropolitain (le segment d'alimentation) sont séparés et répartis de manière à connecter les locaux des utilisateurs finals (segment terminal ou branchement d'abonné). Un point de mutualisation dessert généralement plusieurs bâtiments ou maisons. Il peut se trouver soit au pied de l'immeuble (dans le cas d'une habitation collective) ou dans la rue. Un point de mutualisation abrite un répartiteur qui mutualise les câbles terminaux et éventuellement des équipements non alimentés tels que des coupleurs optiques;

«segment terminal», le segment d'un réseau d'accès NGA qui connecte les locaux de l'utilisateur final au premier point de mutualisation. Le segment terminal inclut par conséquent le câblage vertical intérieur et, éventuellement, le câblage horizontal jusqu'à un coupleur optique se trouvant dans le sous-sol d'un bâtiment ou dans une chambre de génie civil située à proximité.

«FTTH» ou «fibre jusqu'à l'abonné», un réseau d'accès dont le segment d'alimentation comme le branchement d'abonné sont en fibre optique, c'est-à-dire que les locaux de l'abonné (la maison ou, dans le cas d'une habitation collective, l'appartement) sont connectés au point de présence métropolitain par fibre optique. Aux fins de la présente recommandation, FTTH désigne à la fois la «fibre jusqu'à l'abonné» et la «fibre jusqu'à l'immeuble» (FTTB).

«FTTH multifibre», une forme de déploiement de réseau en fibre dans lequel l'investisseur déploie un nombre de lignes en fibre supérieur à celui dont il a besoin, sur le segment d'alimentation comme sur le branchement d'abonné du réseau d'accès, afin de vendre l'accès aux lignes en fibre surnuméraires à d'autres opérateurs, notamment sous forme de droits irrévocables d'usage.

«co-investissement dans le FTTH», un accord entre fournisseurs de services de communications électroniques indépendants conclu en vue de déployer conjointement des réseaux FTTH, notamment dans les zones moins densément

peuplées. Le co-investissement englobe des accords de formes juridiques différentes mais, généralement, les co-investisseurs construisent l'infrastructure de réseau et partagent l'accès physique à cette infrastructure.

#### **Fourniture en gros d'accès physique à l'infrastructure de réseau (marché 4)**

- (12) Lorsqu'il est constaté une PSM sur le marché 4, les ARN devraient imposer un ensemble approprié de mesures correctrices en tenant notamment compte des principes énoncés ci-dessous.

##### *Accès à l'infrastructure de génie civil de l'opérateur PSM*

- (13) Lorsqu'il existe de la capacité disponible dans les fourreaux, les ARN devraient rendre obligatoire l'accès à l'infrastructure de génie civil. L'accès devrait être fourni conformément au principe d'équivalence énoncé à l'annexe II.
- (14) Les ARN devraient veiller à ce que l'accès à l'infrastructure de génie civil existante soit fourni à des tarifs orientés vers les coûts, conformément à l'annexe I.
- (15) Lorsqu'il est introduit une demande d'offre de référence pour l'accès à l'infrastructure de génie civil, les ARN devraient rendre cette offre obligatoire aussi tôt que possible. L'offre de référence devrait être disponible au plus tard six mois après que la demande a été introduite.
- (16) Les ARN devraient, en fonction de la demande du marché, encourager ou, si le droit national le permet, obliger l'opérateur PSM, lorsque celui-ci réalise une infrastructure de génie civil, à prévoir assez de capacité pour que d'autres opérateurs puissent utiliser ces installations.
- (17) Les ARN devraient collaborer avec d'autres autorités afin de créer une base de données sur la localisation, la capacité disponible et d'autres caractéristiques physiques de toutes les infrastructures de génie civil pouvant être utilisées pour le déploiement de réseaux en fibre optique sur un marché ou un segment de marché donné. Cette base de données devrait être accessible à tous les opérateurs.

##### *Accès au segment terminal en cas de FTTH*

- (18) Lorsqu'un opérateur PSM déploie un réseau FTTH, les ARN devraient rendre obligatoire, outre l'accès à l'infrastructure de génie civil, l'accès au segment terminal du réseau d'accès de l'opérateur PSM, y compris au câblage à l'intérieur des bâtiments. À cet effet, les ARN devraient obliger l'opérateur PSM à fournir des informations détaillées sur l'architecture de son réseau d'accès et, après consultation des demandeurs d'accès potentiels à des points d'accès viables, déterminer où doit se trouver le point de mutualisation du segment terminal du réseau d'accès, conformément à l'article 12, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE. En procédant à cette détermination, les ARN devraient prendre en compte le fait que, pour être commercialement viable pour le demandeur d'accès, tout point de mutualisation devra héberger un nombre suffisant de raccordements d'utilisateurs finals.
- (19) L'opérateur PSM devrait être obligé de donner accès aux points de mutualisation conformément au principe d'équivalence énoncé à l'annexe II. Lorsqu'il est introduit

une demande d'offre de référence pour l'accès au segment terminal, les ARN devraient rendre cette offre obligatoire aussi tôt que possible. L'offre de référence devrait être disponible au plus tard six mois après que la demande a été introduite.

- (20) Les ARN devraient veiller à ce que l'accès au segment terminal soit fourni à des tarifs orientés vers les coûts, conformément à l'annexe I.
- (21) Les ARN devraient, en fonction de la demande du marché, encourager ou, si le droit national le permet, obliger l'opérateur PSM à déployer des lignes multifibres sur le segment terminal.

#### *Accès dégroupé à la boucle optique en cas de FTTH*

- (22) Conformément aux principes posés dans la directive 2002/19/CE<sup>5</sup>, lorsqu'un opérateur PSM déploie un réseau FTTH, les ARN devraient en principe rendre obligatoire l'accès dégroupé à la boucle optique. Les exceptions ne pourraient se justifier que dans les zones géographiques où la coexistence de plusieurs infrastructures, comme des réseaux FTTH et/ou câblés, associée à des offres d'accès concurrentielles, serait susceptible de produire une concurrence effective en aval. L'imposition de l'accès dégroupé à la boucle optique devrait s'accompagner de mesures permettant la colocalisation et la collecte. L'accès devrait être donné au point le plus approprié du réseau, qui est en principe le point de présence métropolitain (MPoP).
- (23) Les ARN devraient rendre obligatoire l'accès dégroupé à la boucle optique, indépendamment de l'architecture du réseau et de la technologie employée par l'opérateur PSM.
- (24) L'offre de référence LLU existante devrait être étendue aussi tôt que possible à l'accès dégroupé à la boucle optique. L'annexe II de la directive 2002/19/CE établit la liste minimale des éléments qui doivent figurer dans l'offre de référence LLU et devraient s'appliquer, *mutatis mutandis*, à l'accès dégroupé à la boucle optique. L'offre de référence devrait être disponible aussi tôt que possible et, en tout cas, au plus tard six mois après que l'ARN a imposé l'obligation de donner accès à la boucle locale.
- (25) Le tarif de l'accès à la boucle optique dégroupée devrait être orienté vers les coûts. Lors de la fixation de ce tarif, les ARN devraient dûment prendre en compte le risque d'investissement supplémentaire et quantifiable encouru par l'opérateur PSM. En principe, ce risque devrait être reflété par une prime incluse dans le coût en capital de l'investissement correspondant, comme exposé à l'annexe I.
- (26) Les ARN devraient aussi évaluer les systèmes de tarification proposés par l'opérateur PSM pour diversifier les risques d'investissement. Les ARN ne devraient approuver de tels systèmes que si elles ont la certitude que l'opérateur PSM a fourni toutes les informations pertinentes concernant l'investissement et que ces systèmes n'ont pas d'effet discriminatoire ou exclusif. Les critères d'évaluation de ces systèmes de tarification sont définis à l'annexe I.
- (27) Dans de tels cas, les ARN devraient veiller à ce qu'il subsiste une marge suffisante entre les prix de gros et de détail pour permettre à un concurrent efficace d'entrer sur le

---

<sup>5</sup> Voir en particulier le considérant 19.

marché. Les ARN devraient donc contrôler les pratiques tarifaires de l'opérateur PSM en les soumettant à un test de compression de marge correctement spécifié dans un délai approprié. Les ARN devraient spécifier à l'avance la méthode qu'elles emploieront pour définir le test d'imputation, les paramètres du test de compression de marge et les mécanismes correcteurs en cas de compression de marge avérée.

- (28) Lorsque les conditions de concurrence dans la zone couverte par le déploiement conjoint de réseaux FTTH basés sur des lignes multifibres par plusieurs co-investisseurs diffèrent significativement, c'est-à-dire suffisamment pour justifier la définition d'un marché géographique distinct, les ARN devraient, lors de leur analyse de marché, déterminer si, compte tenu du niveau de concurrence entre infrastructures découlant du co-investissement, un constat de PSM est justifié en ce qui concerne ce marché. Dans ce contexte, les ARN devraient en particulier déterminer si chaque co-investisseur bénéficie de conditions d'accès à l'infrastructure commune strictement équivalentes et orientées vers les coûts et si les co-investisseurs sont en concurrence effective sur le marché en aval. Elles devraient aussi déterminer s'il convient d'imposer aux co-investisseurs d'installer une capacité suffisante pour permettre à des opérateurs tiers puissent d'y accéder et si cet accès devra être orienté vers les coûts.

#### *Obligations d'accès en cas de FTTN*

- (29) Les ARN devraient imposer une obligation d'accès dégroupé à la sous-boucle en cuivre. Toute mesure de dégroupage de la sous-boucle en cuivre devrait être complétée par des mesures relatives au réseau de collecte, y compris en fibre optique et Ethernet le cas échéant, et par des mesures correctrices associées garantissant son efficacité et sa viabilité, telles qu'un accès non discriminatoire aux installations de colocalisation ou, en leur absence, une colocalisation équivalente. L'offre de référence devrait être disponible aussi tôt que possible et, en tout cas, au plus tard six mois après que l'ARN a imposé l'obligation de donner accès.
- (30) Lorsque les ARN imposent le dégroupage de la sous-boucle en cuivre, l'opérateur PSM devrait être tenu de compléter l'offre de référence LLU existante par tous les éléments nécessaires. Le tarif d'accès à tous ces éléments devrait être orienté vers les coûts, conformément à l'annexe I.

#### **Fourniture en gros d'accès à haut débit (marché 5)**

- (31) Lorsqu'il est constaté une PSM sur le marché 5, les mesures correctrices relatives à la fourniture en gros d'accès à haut débit devraient être maintenues ou modifiées pour les services existants et leurs moyens de substitution. Les ARN devraient envisager la fourniture en gros d'accès à haut débit sur VDSL comme un moyen de substitution à l'actuelle fourniture en gros d'accès à haut débit sur boucles en cuivre seulement.
- (32) Les ARN devraient obliger l'opérateur PSM à proposer des produits d'accès à haut débit en gros au moins six mois, en principe, avant que l'opérateur PSM ou sa filiale de détail ne commercialise ses propres services correspondants de NGA au détail, à moins qu'il n'existe d'autres mesures de sauvegarde efficaces pour garantir la non-discrimination.

- (33) Les ARN devraient rendre obligatoire la fourniture en gros de différents produits qui reflètent au mieux les possibilités techniques de l'infrastructure NGA, en termes de débit et de qualité, de façon à permettre à d'autres opérateurs d'entrer en concurrence effective, y compris pour les services aux professionnels.
- (34) Les ARN devraient coopérer afin de définir les spécifications techniques appropriées à la fourniture en gros de produits d'accès à haut débit sur NGA et fournir des informations aux organismes internationaux de normalisation afin de faciliter l'élaboration des normes industrielles correspondantes.
- (35) Les ARN devraient, en principe, imposer d'orienter vers les coûts les tarifs de la fourniture obligatoire en gros de produits d'accès à haut débit, conformément à l'annexe I, compte tenu des différences de largeur de bande et de qualité des diverses offres de gros.
- (36) Les ARN devraient déterminer s'il est nécessaire d'imposer d'orienter vers les coûts les tarifs de la fourniture obligatoire en gros d'accès à haut débit pour assurer une concurrence effective dans les cas où la séparation fonctionnelle ou d'autres formes de séparation se sont avérées efficaces pour garantir un accès équivalent. À défaut d'orientation vers les coûts, les ARN devraient contrôler les pratiques tarifaires de l'opérateur PSM en les soumettant à un test de compression de marge correctement spécifié.
- (37) Si les ARN estiment que, dans une zone géographique donnée, l'accès dégroupé à la boucle optique du réseau de l'opérateur PSM est effectif et que cet accès est susceptible de produire une concurrence effective en aval, les ARN devraient envisager de lever l'obligation de fourniture en gros d'accès bitstream dans la zone concernée.
- (38) Lorsqu'elles déterminent s'il existe une PSM, les ARN devraient, en cas de co-investissement, observer les principes énoncés au paragraphe 28.

## **Migration**

- (39) Relativement aux marchés 4 et 5, les obligations actuelles en matière de PSM devraient être maintenues et ne devraient pas être annulées par des changements apportés à l'architecture et aux technologies de réseau existantes, à moins qu'un accord ne soit conclu concernant un processus approprié de migration entre l'opérateur PSM et les opérateurs bénéficiant actuellement d'un accès au réseau de l'opérateur PSM. Faute d'accord, les ARN devraient veiller à ce que les autres opérateurs soient informés au moins cinq ans à l'avance, compte tenu éventuellement de la situation nationale, de toute suppression de points d'interconnexion tels qu'un répartiteur de la boucle locale. Cette période peut être inférieure à cinq ans si un accès totalement équivalent est fourni au point d'interconnexion.
- (40) Les ARN devraient instaurer un cadre transparent pour la migration des réseaux en cuivre aux réseaux en fibre optique. Les ARN devraient veiller à ce que les systèmes et procédures instaurés par l'opérateur PSM, y compris les systèmes de support d'exploitation, soient conçus de façon à faciliter le passage d'autres fournisseurs aux produits d'accès basés sur les NGA.



- (41) Les ARN devraient recourir aux pouvoirs que leur confère l'article 5 de la directive 2002/21/CE pour obtenir de l'opérateur PSM des informations concernant tout projet de modification du réseau susceptible de changer les conditions de concurrence sur un marché ou un sous-marché donné. Lorsque l'opérateur PSM envisage de remplacer par de la fibre optique une partie de son réseau d'accès en cuivre existant et prévoit de supprimer des points d'interconnexion actuellement utilisés, les ARN devraient, en vertu de l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, veiller à ce que les entreprises bénéficiant d'un accès au réseau de l'opérateur PSM disposent de toutes les informations nécessaires en temps utile pour pouvoir adapter leurs propres réseaux et plans d'extension de réseau en conséquence. Les ARN devraient définir le format et le degré de détail de ces informations, et veiller à ce que celles-ci soient divulguées dans le respect de la plus stricte confidentialité.
- (42) Les États membres sont destinataires de la présente recommandation.

Fait à Bruxelles,

*Par la Commission*

*Membre de la Commission*

## ANNEXE I

### **Principes de tarification et risque**

#### **1. PRINCIPES COMMUNS DE TARIFICATION DE L'ACCES NGA**

En vertu de l'article 8, paragraphe 2, de la directive 2002/21/CE, les ARN doivent promouvoir la concurrence dans la fourniture des réseaux de communications électroniques, des services de communications électroniques et des ressources et services associés, notamment en encourageant des investissements efficaces en matière d'infrastructure. Lorsqu'elles déterminent la base de coût aux fins des obligations d'orientation vers les coûts, conformément à l'article 13, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, les ARN devraient analyser si la duplication de l'infrastructure d'accès NGA concernée est économiquement viable et efficace. Lorsque ce n'est pas le cas, l'objectif premier est de créer des conditions véritablement équitables entre la branche en aval de l'opérateur PSM et les autres opérateurs de réseau. Une approche réglementaire cohérente peut donc impliquer que les ARN utilisent des bases différentes pour calculer en fonction des coûts le prix des actifs reproductibles et non reproductibles ou, dans le dernier cas, ajustent au moins les paramètres de leurs méthodes de calcul.

Lorsque la rentabilité de l'investissement dans les NGA dépend de facteurs aléatoires, comme des hypothèses de chiffre d'affaires par abonné nettement supérieur ou de plus grandes parts de marché, les ARN devraient analyser si le coût du capital reflète le risque plus élevé par rapport à l'investissement dans les réseaux actuels en cuivre. Afin de répartir le risque d'investissement entre investisseurs et demandeurs d'accès et de faciliter la pénétration du marché, on pourrait également recourir à des mécanismes supplémentaires comme la tarification de l'accès à long terme ou des remises sur quantité. Les ARN devraient réexaminer ces mécanismes tarifaires en fonction des critères définis aux points 7 et 8 ci-dessous.

Afin de faire respecter les obligations d'orientation vers les coûts, les ARN devraient imposer la séparation comptable conformément à l'article 11 de la directive 2002/19/CE. Il devrait être instauré des comptes séparés pour l'infrastructure et/ou les éléments de service NGA auxquels l'accès est rendu obligatoire de sorte que les ARN puissent (i) établir le coût de tous les actifs pertinents pour la détermination des tarifs d'accès (y compris dépréciation et changements d'évaluation) et (ii) contrôler effectivement si l'opérateur PSM donne accès aux autres opérateurs du marché aux mêmes conditions et tarifs qu'à sa propre branche en aval. Un tel contrôle devrait impliquer la réalisation de tests de compression de marge. Pour éviter la double comptabilité, les coûts devraient être imputés en fonction de critères objectifs aux divers produits de gros et de détail qui reposent sur ces intrants.

Les ARN devraient évaluer les surcoûts encourus pour donner accès aux installations concernées. Ces coûts correspondent à la commande et à la réservation d'accès à l'infrastructure de génie civil ou à la fibre optique; aux coûts d'exploitation et de maintenance des systèmes informatiques; et aux coûts d'exploitation liés à la gestion des produits de gros. Ces coûts devraient être répartis proportionnellement entre toutes les entreprises bénéficiant d'un accès, y compris la branche en aval de l'opérateur PSM.

## **2. TARIFICATION DE L'ACCES A L'INFRASTRUCTURE DE GENIE CIVIL**

L'accès à l'infrastructure existante de génie civil de l'opérateur PSM sur le marché 4 devrait être rendu obligatoire à des tarifs orientés vers les coûts. Les ARN devraient réglementer les tarifs d'accès à l'infrastructure de génie civil conformément à la méthode employée pour la tarification de l'accès dégroupé à la boucle locale en cuivre. Elles devraient veiller à ce que les tarifs d'accès reflètent les coûts effectivement supportés par l'opérateur PSM. Les ARN devraient, en particulier, prendre en compte la durée de vie réelle de l'infrastructure concernée et les éventuelles économies de déploiement de l'opérateur PSM. Les tarifs d'accès devraient représenter la valeur correcte de l'infrastructure concernée, y compris sa dépréciation.

Lorsqu'elles fixent le tarif d'accès à l'infrastructure de génie civil, les ARN devraient considérer que le profil de risque n'est pas différent de celui de l'infrastructure en cuivre, sauf si l'opérateur PSM a dû encourir des coûts de génie civil spécifiques – dépassant les coûts de maintenance normaux – pour déployer un réseau NGA.

## **3. TARIFICATION DE L'ACCES AU SEGMENT TERMINAL EN CAS DE FTTH**

Les ARN devraient fixer les tarifs d'accès au point de mutualisation conformément à la méthode employée pour la tarification de l'accès dégroupé à la boucle locale en cuivre. Elles devraient veiller à ce que les tarifs d'accès reflètent les coûts effectivement supportés par l'opérateur PSM en incluant, le cas échéant, une prime de risque plus élevée reflétant tout risque supplémentaire et quantifiable encouru par l'opérateur PSM.

## **4. TARIFICATION DE L'ACCES A LA FIBRE OPTIQUE AU MPOP EN CAS DE FTTH (BOUCLE OPTIQUE DEGROUPEE)**

Lorsqu'elles fixent les tarifs d'accès à la boucle optique dégroupée, les ARN devraient inclure une prime de risque plus élevée reflétant tout risque supplémentaire et quantifiable encouru par l'opérateur PSM. La prime de risque devrait être évaluée conformément à la méthode exposée au point 6 ci-dessous. Une plus grande flexibilité des prix pourrait être accordée conformément aux points 7 et 8 ci-dessous.

En vertu du principe de non-discrimination, le tarif demandé à la branche en aval de l'opérateur PSM devrait être le même que celui demandé aux tiers.

## **5. TARIFICATION DE L'ACCES A LA SOUS-BOUCLE EN CUIVRE EN CAS DE FTTN**

Les ARN devraient imposer un accès, orienté vers les coûts, à tous les éléments nécessaires pour permettre le dégroupage de la sous-boucle, y compris des mesures relatives au réseau de collecte et des mesures correctrices associées, telles qu'un accès non discriminatoire aux installations de colocalisation ou, en leur absence, une colocalisation équivalente.

Les tarifs d'accès réglementés ne devraient pas être plus élevés que les coûts encourus par un opérateur efficace. À cet effet, les ARN peuvent envisager d'évaluer ces coûts par modélisation ascendante ou à l'aide de critères de référence, le cas échéant.

Lorsqu'elles fixent le tarif d'accès à la sous-boucle en cuivre, les ARN devraient considérer que le profil de risque n'est pas différent de celui de l'infrastructure en cuivre existante.

## 6. CRITERES DE DEFINITION DE LA PRIME DE RISQUE

Le risque d'investissement devrait être rémunéré par une prime intégrée dans le coût du capital. Le rendement du capital, autorisé *ex ante*, pour les investissements dans les réseaux NGA devrait résulter d'un équilibre entre, d'une part, la nécessité de prévoir des mesures incitant les entreprises à investir (impliquant un taux de rendement suffisamment élevé) et, d'autre part, la nécessité de promouvoir une répartition efficace, une concurrence durable et un profit maximal pour le consommateur (impliquant un taux de rendement qui ne soit pas excessif). Aussi les ARN devraient-elles, lorsque c'est justifié, inclure, sur toute la période d'amortissement, un supplément reflétant le risque d'investissement dans le calcul du coût moyen pondéré du capital (WACC) actuellement effectué pour fixer le tarif d'accès dégroupé à la boucle en cuivre. Le calibrage des flux de recettes pour calculer le WACC devrait tenir compte de toutes les dimensions du capital engagé, y compris des coûts de main-d'œuvre, des coûts de construction, des gains d'efficacité prévus et de la valeur finale de l'actif, conformément au considérant 20 de la directive 2002/19/CE.

Les ARN devraient évaluer le risque d'investissement en prenant en compte, entre autres, les facteurs d'incertitude suivants: (i) incertitude concernant la demande de détail et de gros; (ii) incertitude concernant les coûts du déploiement, des travaux de génie civil et de la gestion; (iii) incertitude concernant les progrès techniques; (iv) incertitude concernant la dynamique du marché et l'évolution des conditions de concurrence, par exemple le degré de concurrence entre réseaux basés sur l'infrastructure et/ou le câble; et (v) incertitude macro-économique. Ces facteurs peuvent varier sur la durée, compte tenu notamment de la part croissante de la demande de détail et de gros satisfaite. Les ARN devraient donc réexaminer la situation à intervalles de temps réguliers et ajuster la prime de risque en fonction des variations des facteurs ci-dessus.

Les économies d'échelle (surtout si l'investissement est réalisé en zone urbaine uniquement), la détention de parts importantes du marché de détail, le contrôle d'infrastructures essentielles, les économies sur les coûts d'exploitation, le produit de la vente de biens immobiliers ainsi que l'accès privilégié aux marchés d'actions et d'obligations constituent des éléments susceptibles d'atténuer le risque d'investissement NGA pour l'opérateur PSM. Aussi les ARN devraient-elles les réévaluer périodiquement lors du réexamen de la prime de risque.

Les considérations ci-dessus s'appliquent en particulier aux investissements dans le FTTH. Pour leur part, les investissements dans le FTTN, qui constitue une mise à niveau partielle d'un réseau d'accès existant (VDSL par exemple), présentent en principe un profil de risque nettement plus bas que les investissements dans le FTTH, au moins dans les zones densément peuplées. En particulier, il y a moins d'incertitude quant à la quantité de largeur de bande à fournir par FTTN/VDSL et les besoins globaux en capital sont moindres. Par conséquent, autant les tarifs réglementés de la fourniture en gros d'accès à haut débit par FTTN/VDSL devraient tenir compte de tout risque d'investissement inhérent, autant ce risque ne devrait pas être supposé aussi important que celui lié à la fourniture en gros de produits d'accès à haut débit par FTTH. Lorsqu'elles définissent les primes de risque pour la fourniture en gros d'accès à haut débit par FTTN/VDSL, les ARN devraient dûment prendre ces facteurs en considération et ne devraient pas, en principe, approuver les systèmes de tarification exposés aux points 7 et 8 ci-dessous. Les ARN devraient soumettre à consultation publique leur méthode de détermination de la prime de risque.

## **7. CRITERES D'EVALUATION DE LA TARIFICATION DE L'ACCES A LONG TERME EN CAS DE FTTH**

L'adaptation au risque des tarifs d'accès, sur la base de l'accès à long terme, peut varier en fonction de la durée pour laquelle les engagements d'accès sont pris. Le barème de prix appliqué aux contrats d'accès à long terme serait inférieur, par ligne d'accès, à celui des contrats à court terme. Les tarifs d'accès à long terme ne devraient refléter que la limitation de risque pour l'investisseur et ne peuvent donc pas être inférieurs à celui, orienté vers les coûts, auquel n'est ajoutée aucune prime de risque plus élevé reflétant le risque systématique d'investissement. En vertu des contrats à long terme, les entrants obtiendraient le contrôle total des actifs physiques et auraient aussi la possibilité de négocier sur le marché secondaire. Les contrats à court terme seraient disponibles sans engagement de longue durée et donc, en principe, soumis à un barème de prix supérieur par ligne d'accès, les tarifs reflétant la valeur potentielle conférée par la souplesse de ce type d'accès qui profite au demandeur d'accès.

Sur la durée, l'opérateur PSM pourrait utiliser abusivement la tarification de l'accès à long terme pour vendre ses services de détail à des prix inférieurs à ceux de ses services de gros réglementés (car il pratiquerait, à l'égard de sa propre branche de détail en aval, des tarifs peu élevés correspondant un engagement à long terme) et, ainsi, verrouiller effectivement le marché. En outre, les autres fournisseurs ayant une clientèle plus réduite et des perspectives commerciales moins claires sont exposés à des niveaux de risque plus élevés et ils pourraient ne pas être en mesure de s'engager à acheter de l'accès sur une longue période. Ils pourraient donc être obligés d'échelonner leurs investissements et d'acheter de l'accès réglementé à un stade ultérieur.

C'est pourquoi la tarification de l'accès à long terme ne serait acceptable que si les ARN veillaient à ce que les conditions suivantes soient remplies:

- a) les tarifs d'engagement à long terme reflètent uniquement la limitation de risque pour l'investisseur; et
- b) il existe une marge suffisante entre les prix de gros et de détail pour permettre à un concurrent efficace d'entrer sur le marché en aval.

## **8. CRITERES D'EVALUATION DES REMISES SUR QUANTITE EN CAS DE FTTH**

L'adaptation au risque des tarifs d'accès, sur la base de remises sur quantité, traduit le fait que le risque d'investissement diminue en fonction du nombre total de boucles optiques déjà vendues dans une zone donnée. En effet, le risque d'investissement est étroitement lié au nombre de fibres optiques restant inutilisées. Plus la proportion de fibres optiques utilisées est grande, moins le risque est important. Les tarifs d'accès pourraient donc varier en fonction de la quantité achetée. Il devrait être autorisé un taux unique de remise, applicable à tous les opérateurs éligibles sous la forme d'un prix uniforme par ligne. Les ARN devraient définir la quantité de lignes qu'il faudrait acheter pour bénéficier de cette remise, compte tenu de l'échelle d'exploitation minimale jugée nécessaire pour qu'un demandeur d'accès concoure efficacement sur le marché et de la nécessité de maintenir une structure de marché dans laquelle un nombre suffisant d'opérateurs éligibles assurent une concurrence effective. La remise sur quantité ne devrait refléter que la limitation de risque pour l'investisseur et ne peut donc donner des tarifs d'accès inférieurs à celui, orienté vers les coûts, auquel n'est ajoutée aucune prime de risque plus élevé reflétant le risque systématique d'investissement. Comme la prime de risque devrait en principe diminuer à mesure qu'augmente la part de la demande de

détail et de gros satisfaite, la remise sur quantité devrait également diminuer en proportion et pourrait ne plus se justifier une fois cette demande largement satisfaite.

Une remise sur quantité ne devrait être acceptée que si les ARN veillent à ce que les conditions suivantes soient remplies:

- a) pour chaque zone dont la taille est déterminée par l'ARN en fonction des situations nationales et de l'architecture du réseau, un taux unique de remise sur quantité est calculé et appliqué uniformément à tous les demandeurs d'accès qui, dans la zone concernée, souhaitent acheter au moins la quantité de lignes ouvrant droit à la remise; et
- b) la remise sur quantité reflète uniquement la limitation du risque pour l'investisseur; et
- c) il existe une marge suffisante entre les prix de gros et de détail pour permettre à un concurrent efficace d'entrer sur le marché.

## ANNEXE II

### **Application du principe d'équivalence pour l'accès à l'infrastructure de génie civil de l'opérateur PSM aux fins du déploiement de réseaux NGA**

#### **1. PRINCIPE D'EQUIVALENCE**

L'accès à l'infrastructure de génie civil de l'opérateur PSM peut représenter un intrant important pour le déploiement de réseaux NGA. Afin de créer des conditions équitables entre les entrants et l'opérateur PSM, il importe que cet accès soit fourni sur la base d'une stricte équivalence. Les ARN devraient exiger de l'opérateur PSM qu'il donne accès à son infrastructure de génie civil aux tiers aux mêmes conditions qu'aux demandeurs d'accès internes. En particulier, l'opérateur PSM devrait partager toutes les informations nécessaires sur les caractéristiques de l'infrastructure et appliquer les mêmes procédures de commande et de réservation d'accès. Les offres de référence et les accords de niveau de service sont déterminants pour assurer une application correcte du principe d'équivalence. À l'inverse, il est important que l'opérateur PSM, s'il a une connaissance asymétrique des plans de déploiement de demandeurs d'accès tiers, n'utilise pas cette information pour s'assurer un avantage commercial indu.

#### **2. INFORMATIONS SUR L'INFRASTRUCTURE DE GENIE CIVIL ET LES POINTS DE MUTUALISATION**

L'opérateur PSM devrait fournir aux demandeurs d'accès tiers autant d'informations sur son infrastructure de génie civil et ses points de mutualisation qu'il en détient en interne. Ces informations devraient couvrir l'organisation de l'infrastructure de génie civil ainsi que les caractéristiques techniques des différents éléments qui la composent. Si possible, devraient être fournis la localisation de ces éléments, y compris des fourreaux, appuis aériens et autres actifs physiques (par exemple les alvéoles de manœuvre), ainsi que l'espace disponible dans les fourreaux. Devraient également être fournies la localisation des points de mutualisation et la liste des bâtiments raccordés.

L'opérateur PSM devrait spécifier toutes les règles d'intervention et conditions techniques relatives à l'accès et à l'utilisation de son infrastructure de génie civil et de ses points de mutualisation, ainsi que des différents éléments qui composent l'infrastructure. Les mêmes règles et conditions devraient s'appliquer aux demandeurs d'accès tiers et aux demandeurs d'accès internes.

L'opérateur PSM devrait fournir les outils permettant d'accéder correctement à l'information, par exemple des répertoires, bases de données ou portails web aisément accessibles. Les informations devraient être mises à jour régulièrement de façon à refléter l'évolution et le développement de l'infrastructure et les nouvelles données recueillies, notamment lorsque des projets de déploiement de fibre optique sont lancés par l'opérateur PSM ou d'autres demandeurs d'accès.

#### **3. COMMANDE ET RESERVATION D'ACCES**

L'opérateur PSM devrait recourir aux procédures et outils nécessaires pour garantir un accès et une utilisation efficaces de son infrastructure de génie civil et de ses points de

mutualisation, ainsi que des différents éléments qui composent l'infrastructure. En particulier, l'opérateur PSM devrait fournir aux demandeurs d'accès tiers des systèmes de commande de bout en bout, de réservation et de gestion des incidents équivalents à ceux fournis aux demandeurs d'accès internes. Cela devrait comprendre des mesures visant à la désaturation des fourreaux actuellement utilisés.

Les demandes d'information, d'accès et d'utilisation de l'infrastructure de génie civil, des points de mutualisation et des différents éléments qui composent l'infrastructure, introduites par des demandeurs d'accès tiers, devraient être traitées dans les mêmes délais que les demandes équivalentes de demandeurs d'accès internes. La même transparence quant à l'avancement des demandes devrait également être assurée et les réponses négatives devraient être motivées objectivement.

Les systèmes informatiques de l'opérateur PSM devraient conserver l'historique du traitement des demandes, lequel devrait être accessible aux ARN.

#### **4. INDICATEURS DU NIVEAU DE SERVICE**

Afin de garantir que l'accès à l'infrastructure de génie civil de l'opérateur PSM et son utilisation sont assurés sur une base d'équivalence, il faudrait définir et calculer des indicateurs de niveau de service pour les demandeurs d'accès internes et tiers. Ces indicateurs devraient permettre de mesurer la réactivité de l'opérateur PSM concernant les actions qu'il doit entreprendre pour donner accès à son infrastructure de génie civil. Il faudrait convenir des niveaux de service à atteindre avec les demandeurs d'accès.

Parmi les indicateurs de niveau de service devraient figurer le délai de réponse aux demandes d'information sur la disponibilité d'éléments d'infrastructure, y compris des fourreaux, appuis aériens et autres actifs physiques (par exemple les chambres de génie civil) ou des points de mutualisation; le délai de réponse à une demande de faisabilité pour utiliser des éléments d'infrastructure; la mesure de la réactivité concernant le traitement des demandes d'accès et d'utilisation d'éléments d'infrastructure; la mesure de la réactivité concernant les procédures de résolution des incidents.

Le calcul des indicateurs de niveau de service devrait être effectué à intervalles de temps réguliers et soumis aux demandeurs d'accès tiers. Les ARN devraient contrôler que les niveaux de service fournis aux demandeurs d'accès tiers sont équivalents à ceux fournis en interne par l'opérateur PSM. L'opérateur PSM devrait s'engager à fournir une indemnisation appropriée en cas de non-respect des niveaux de service visés, convenus avec les demandeurs d'accès tiers.

#### **5. OFFRE DE REFERENCE**

Les différents éléments nécessaires à la fourniture d'un accès équivalent à l'infrastructure de génie civil de l'opérateur PSM devraient être publiés dans une offre de référence si un demandeur d'accès en a fait la demande. L'offre de référence devrait contenir au moins les procédures et outils valables pour récupérer des informations sur les actifs de génie civil; décrire les conditions d'accès et d'utilisation des différents éléments qui composent l'infrastructure de génie civil; décrire les procédures et outils pour la commande et la réservation d'accès et la gestion des incidents; et préciser les niveaux de service à atteindre et les sanctions en cas de non-respect de ces niveaux de service. La fourniture d'accès en interne



devrait être soumise aux mêmes modalités et conditions que celles contenues dans l'offre de référence présentée aux demandeurs d'accès tiers.

## **6. CONTROLE EXERCE PAR LES ARN**

Les ARN devraient veiller à ce que le principe d'équivalence soit effectivement appliqué. À cet effet, elles devraient s'assurer que, à la demande d'un demandeur d'accès, une offre de référence concernant l'accès à l'infrastructure de génie civil lui soit présentée en temps voulu. En plus de rapports sur le niveau de service, les ARN devraient veiller à ce que les opérateurs PSM gardent une trace de tous les éléments nécessaires pour vérifier que l'exigence d'équivalence d'accès est satisfaite. Cela devrait permettre aux ARN d'effectuer des contrôles réguliers en vérifiant que l'opérateur PSM fournit toutes les informations requises aux demandeurs d'accès tiers et que les procédures de commande et de réservation d'accès sont correctement appliquées.

En outre, les ARN devraient veiller à ce qu'une procédure *ex post* accélérée soit instaurée pour régler les litiges.

## **7. ASYMETRIE D'INFORMATION**

L'opérateur historique a une connaissance préalable des plans de déploiement des demandeurs d'accès tiers. Pour éviter que cette information ne soit utilisée pour procurer un avantage commercial indu, l'opérateur PSM responsable de l'exploitation de l'infrastructure de génie civil ne devrait pas partager l'information avec sa branche de détail en aval.

Les ARN devraient au moins veiller à ce que les personnes prenant part aux activités de la branche de détail de l'opérateur PSM ne puissent pas participer aux structures d'entreprise de l'opérateur PSM responsable, directement ou indirectement, de la gestion de l'accès à l'infrastructure de génie civil.