

## Position de l'Autorité de régulation des télécommunications sur le partage d'infrastructures dans les réseaux mobiles de troisième génération

10 décembre 2001

Par la présente communication, l'Autorité précise les modalités de partage d'infrastructures compatibles avec les conditions de délivrance des autorisations 3G.

La publication de ce document est le résultat d'un travail d'analyse approfondie conduit sur les aspects techniques et économiques dans le cadre d'une réflexion que l'Autorité a pris l'initiative d'engager au sein de la Commission consultative des radiocommunications au début de l'été, mais également sur les aspects réglementaires que l'Autorité a étudiés en parallèle.

Cette démarche complète une analyse européenne plus générale en la matière. Dans sa communication du 20 mars 2001, la Commission a ainsi identifié la problématique du partage d'infrastructures comme un des " *moyens concrets de faciliter le déploiement des réseaux et services 3G* ". Elle a également fait savoir qu'elle considérait un tel partage comme " *positif en principe du fait des gains économiques potentiels, à la condition que les règles de concurrence et les dispositions des autres législations communautaires pertinentes soient respectées* ". Par ailleurs, à la demande des opérateurs, les régulateurs de certains pays européens ont pris position dans le débat sur le partage d'infrastructures en précisant quels types d'accords sont susceptibles d'être autorisés.

L'Autorité a estimé nécessaire qu'une clarification soit apportée sur les possibilités de mutualisation d'infrastructures existant en France, afin de fournir une visibilité suffisante aux opérateurs 3G déjà autorisés mais également, dans la perspective du lancement prochain d'un deuxième appel à candidatures, aux candidats susceptibles d'être intéressés par l'obtention d'une licence de téléphonie mobile de troisième génération.

Il convient de souligner que les scénarii de partage décrits ci-dessous sont des possibilités offertes aux opérateurs qui le souhaitent.

L'interprétation réglementaire annexée est fondée sur une analyse au regard du code des postes et télécommunications, mais également au regard du texte inchangé d'appel à candidatures.

Les principes généraux la sous-tendant reposent d'une part sur l'explicitation de la notion d'exploitation d'un réseau qui doit être regardée comme l'exercice d'un contrôle de droit et de fait par un opérateur sur son réseau, d'autre part sur le fait que les ressources en fréquences sont attribuées intuitu personae à cet opérateur.

Les aspects concurrentiels, tant pour la mise en œuvre de ces accords que pour leur impact sur le marché de la troisième génération et leurs modalités de résiliation, doivent également être pris en compte dans l'analyse. Un accord de partage ne doit pas entraver le développement d'une concurrence effective sur le marché de la troisième génération et doit représenter in fine un bénéfice pour le consommateur.

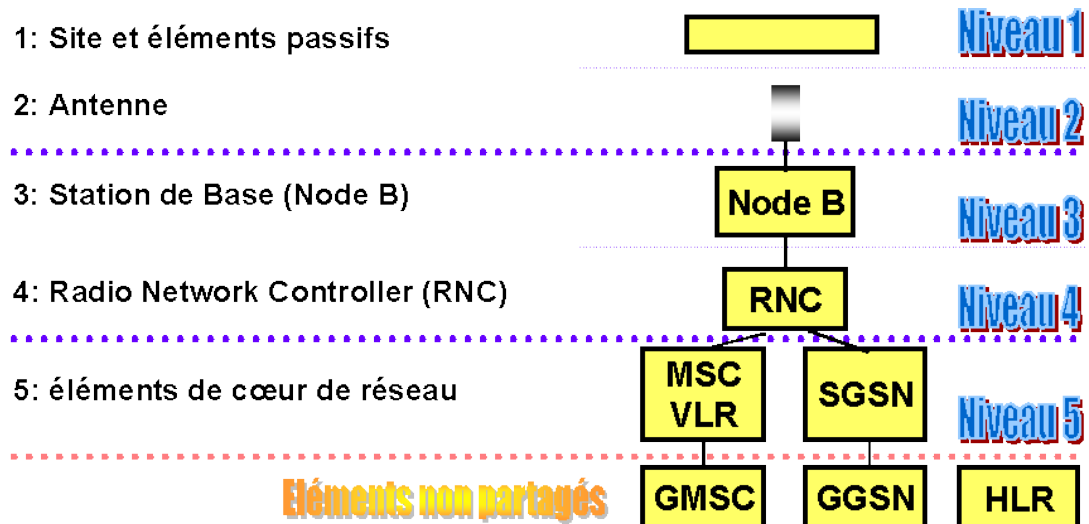
L'Autorité estime nécessaire que les éventuels accords de partage d'infrastructures qui seraient signés entre opérateurs lui soient communiqués afin qu'elle puisse s'assurer de la conformité de ces

accords d'une part avec les règles présentées ci-dessous, d'autre part avec le développement d'une concurrence effective sur le marché de la troisième génération.

**Annexe : les différents niveaux de partage et leur compatibilité réglementaire avec le droit des télécommunications**

Cinq niveaux de partage peuvent être envisagés :

- 1: Site et éléments passifs
- 2: Antenne
- 3: Station de Base (Node B)
- 4: Radio Network Controller (RNC)
- 5: éléments de cœur de réseau



Ces différents niveaux de partage sont présentés brièvement ci-dessous et leur compatibilité avec les conditions de délivrance des autorisations 3G est analysée. Il convient de souligner que ces différents niveaux ne doivent pas être considérés comme nécessairement cumulatifs.

**a) Niveau 1 : Partage de sites et éléments passifs**

Une telle forme de partage consiste notamment en l'utilisation commune à plusieurs opérateurs de tout ou partie des éléments passifs d'infrastructure: sites, génie civil, locaux techniques et servitudes, pylônes, alimentation électrique, climatisation ...

Ce type de partage est non seulement permis mais plus encore encouragé.

L'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications prévoit ainsi une clause e) relative aux " (...) modalités de partage des infrastructures " et les articles L. 47 et L. 48 prévoient explicitement la possibilité , pour un opérateur L. 33-1, d'utiliser les installations d'un tiers : " (...) l'autorité (ndlr : la collectivité locale) (...) peut inviter les deux parties à se rapprocher pour convenir des conditions techniques et financières d'une utilisation partagée des installations en cause ". Sur le fondement des articles L. 36-8, L. 47 et L. 48 du code des postes et télécommunications, l'Autorité peut être saisie en cas de litige relatif au partage des installations sur le domaine public routier et sur le domaine privé. Lors du règlement de ces litiges, l'Autorité peut être conduite à définir les coûts ainsi que les modalités et les délais de mise en œuvre de ce partage, dans la mesure où ces éléments sont constitutifs du litige objet de la saisine.

Par ailleurs, le paragraphe 7 du document 1 de l'appel à candidatures contient explicitement des dispositions destinées à favoriser le partage des sites. Il y est notamment prévu qu'un opérateur 3G disposant d'une autorisation GSM qui utilise l'un de ses sites GSM pour y implanter un équipement

3G doit permettre à un opérateur 3G ne disposant pas d'une autorisation GSM d'accéder, dans des conditions équivalentes, à ce site ou à un autre de ses sites pour y implanter ses équipements 3G.

Au-delà des économies pour les opérateurs qu'elle représente, une telle mutualisation participe à la protection de l'environnement.

Ce "niveau 1" de partage englobe également la mise en commun des éléments de transmission ne relevant pas de l'architecture UMTS, tels que les liens entre les contrôleurs de station de base (RNC) et les nœuds de réseau (MSC et SGSN) ou les liens entre les stations de base (node B) et les contrôleurs de station de base (RNC). Cette mise en commun est possible dans la mesure où ces éléments ne relèvent pas directement du réseau UMTS.

#### **b) Niveau 2 : Partage d'antennes**

Ce niveau se définit par la mise en commun, en complément des éléments passifs du site radioélectrique, de l'antenne et de l'ensemble de la connectique associée (coupleur, câble "feeder").

Dès lors que l'antenne peut être considérée comme un élément passif, le partage d'antennes peut être rattaché à la problématique plus générale évoquée ci-dessus du partage des infrastructures passives et est donc compatible avec le droit des télécommunications.

#### **c) Niveau 3 : Partage de station de base (Node B)**

Le partage de station de base est possible à condition que chaque opérateur :

- garde le contrôle du Node B "logique" afin qu'il puisse exploiter en toute indépendance de l'opérateur partenaire les fréquences qui lui ont été attribuées ;
- reste maître des équipements actifs de la station de base tels que les TRX qui sont les dispositifs en charge de l'émission/réception sur la voie radio.

#### **d) Niveau 4 : Partage de Contrôleur de station de base (RNC)**

Le partage de RNC est possible dès lors qu'il s'accompagne du maintien d'un contrôle logique sur le RNC de chacun des opérateurs indépendamment l'un de l'autre.

Ce maintien d'un contrôle logique par chaque opérateur sur le trafic le concernant permet de garantir à l'opérateur le contrôle en propre de cet équipement. L'opérateur reste ainsi maître des fonctions cruciales de contrôle et d'exploitation assurées par le RNC, notamment :

- allocation et optimisation de la ressource radio (contrôle d'admission, allocation des codes d'étalement, contrôle de puissance, contrôle de la charge des cellules, gestion de la qualité de service ...)
- gestion de la mobilité et contrôle des paramètres de hand-over

#### **e) Niveau 5 : Partage d'éléments de cœur de réseau**

Ceci consiste à mutualiser les commutateurs (MSC) et les routeurs (SGSN) du réseau fixe de l'opérateur.

Il convient de rappeler que l'Autorité, en vertu de l'article L. 36-7 (6°) du CPT "attribue aux opérateurs (...) les ressources en fréquences (...) nécessaires à l'exercice de leur activité". En outre, en

vertu de l'article 22 de la loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication, " l'utilisation, par les titulaires d'autorisation, de fréquences radioélectriques disponibles sur le territoire de la République constitue un mode d'occupation privatif du domaine public de l'Etat ". Il résulte de ces dispositions que les fréquences sont incessibles. Ainsi, les autorisations d'usage de fréquence délivrées par l'Autorité sont attribuées intuitu personae et ne peuvent pas être cédées. En conséquence, l'Autorité doit exclure toute solution sur le partage des infrastructures conduisant à une mise en commun des fréquences entre opérateurs.

Le partage des éléments de cœur de réseau est incompatible avec le cadre réglementaire français s'il conduit à une telle mise en commun des fréquences. C'est notamment le cas lorsque les éléments de cœur de réseau sont partagés conjointement à la partie radio.

#### **f) Le partage géographique**

Le partage géographique est une solution dans laquelle les opérateurs s'accordent sur des déploiements complémentaires dans certaines zones géographiques et mettent en œuvre des accords d'itinérance au sein de ces régions de façon à offrir une couverture globale à leurs clients.

Le partage géographique est possible d'un point de vue réglementaire mais la couverture ainsi induite par itinérance sur le réseau d'un partenaire ne peut être prise en compte par un opérateur pour remplir ses obligations de couverture.