

**Décision n° 2009-0328**  
**de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes**  
**en date du 9 avril 2009**  
**fixant la mesure et les conditions dans lesquelles sera mis en œuvre un partage**  
**d'installations de réseau mobile de troisième génération en métropole**

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes,

Vu le code des postes et des communications électroniques, et notamment ses articles L. 32-1, L. 33-1, L. 42-1, L. 42-2, L. 45-1, L. 46, L. 47, L. 48 et D. 98-6-1 ;

Vu l'article 119 de la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008 ;

Vu l'arrêté du 8 décembre 1994 modifié portant autorisation d'établissement d'un réseau radioélectrique ouvert au public en vue de l'exploitation d'un service de communication personnelle DCS F 3 ;

Vu l'arrêté du 18 juillet 2001 modifié autorisant la société Orange France à établir et exploiter un réseau radioélectrique de troisième génération ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public ;

Vu l'arrêté du 18 juillet 2001 modifié autorisant la Société française du radiotéléphone à établir et exploiter un réseau radioélectrique de troisième génération ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public ;

Vu l'arrêté du 3 décembre 2002 modifié autorisant la société Bouygues Telecom à établir et exploiter un réseau radioélectrique de troisième génération ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public ;

Vu la convention nationale de mise en œuvre du plan d'extension de la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile (« programme zones blanches »), signée le 15 juillet 2003 ;

Vu l'avenant à la convention nationale de mise en œuvre du plan d'extension de la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile, signé le 13 juillet 2004 ;

Vu la décision n° 2006-0140 modifiée de l'Autorité en date du 31 janvier 2006 autorisant la Société française du radiotéléphone à utiliser des fréquences dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz pour établir et exploiter un réseau radioélectrique ouvert au public ;

Vu la décision n° 2006-0239 modifiée de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 14 février 2006 autorisant la société Orange France à utiliser des fréquences dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz pour établir et exploiter un réseau radioélectrique ouvert au public ;

Vu les orientations retenues par l'Autorité le 5 juillet 2007 pour la réutilisation des bandes 900 et 1800 MHz pour la 3G ;

Vu la décision n° 2008-0228 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 26 février 2008 modifiant la décision n° 2006-0140 autorisant la Société française du radiotéléphone à utiliser des fréquences dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz pour établir et exploiter un réseau radioélectrique ouvert au public ;

Vu la décision n° 2008-0229 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 26 février 2008 modifiant la décision n° 2006-0239 autorisant la société Orange France à utiliser des fréquences dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz pour établir et exploiter un réseau radioélectrique ouvert au public ;

Vu la lettre en date du 26 février 2008 notifiant à Bouygues Télécom les modalités de mise en œuvre des orientations retenues par l'ARCEP pour la réutilisation de la bande 900 MHz pour la troisième génération (3G) ;

Vu la publication le 27 février 2008 des modalités de mise en œuvre des orientations retenues par l'ARCEP pour la réutilisation de la bande 900 MHz pour la troisième génération (3G) ;

Vu la liste des 364 nouvelles communes intégrées au plan d'extension de la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile, rendue publique par le Secrétaire d'Etat chargé de l'aménagement du territoire le 10 septembre 2008 ;

Vu la consultation publique sur le partage d'installations 3G en France métropolitaine menée par l'ARCEP du 9 décembre 2008 au 23 janvier 2009, complétée par les auditions des sociétés Orange France et Bouygues Télécom le 29 janvier 2009, et de la Société française du radiotéléphone le 30 janvier 2009 ;

Vu la synthèse de la consultation publique menée par l'ARCEP sur le partage d'installations 3G en France métropolitaine, publiée le 9 avril 2009 ;

Vu la décision n° 2009-0173 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 5 mars 2009 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un système mobile de troisième génération ;

Vu l'avis en date du 3 avril 2009 de la Commission consultative des radiocommunications ;

Après en avoir délibéré le 9 avril 2009 ;

## Sur les motifs suivants :

### 1. Rappel du contexte juridique

La présente décision est relative à la mise en œuvre de l'article 119 de la loi n° 2008-776 de modernisation de l'économie (LME) du 4 août 2008.

L'article 119 de la loi précitée dispose que « *Dans le respect des objectifs visés au II de l'article L. 32-1 du code des postes et des communications électroniques et afin de faciliter la progression de la couverture du territoire en radiocommunications mobiles de troisième génération, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes détermine, après consultation publique et au plus tard six mois après la promulgation de la loi, les conditions et la mesure dans lesquelles sera mis en œuvre, en métropole, un partage des installations de réseau de troisième génération de communications électroniques mobiles, et notamment le seuil de couverture de la population au-delà duquel ce partage sera mis en œuvre* ».

En conséquence, l'article 119 de la loi du 4 août 2008 octroie une large compétence à l'Autorité pour déterminer l'application, en métropole, du partage des installations de réseau de troisième génération de communications électroniques mobiles.

En premier lieu, la partie législative du code des postes et des communications électroniques (CPCE) contient des dispositions qui visent à favoriser le partage de sites situés le domaine public non routier dans les conditions prévues à l'article L. 45-1 du CPCE, le partage des installations de communications électroniques établies sur le domaine public routier dans les conditions prévues à l'article L. 47 du CPCE et le partage d'installations de communications électroniques établies sur une propriété privée au titre d'une servitude dans les conditions prévues à l'article L. 48 du CPCE.

En deuxième lieu, la partie réglementaire du CPCE prévoit en son article D. 98-6-1 (II) un dispositif destiné à favoriser le partage de sites ou pylônes entre opérateurs de communications électroniques qui exploite un réseau de radiocommunications mobiles.

En effet, l'article D. 98-6-1 (II) du CPCE dispose que « *L'opérateur fait en sorte, dans la mesure du possible, de partager les sites radioélectriques avec les autres utilisateurs de ces sites.*

*Lorsque l'opérateur envisage d'établir un site ou un pylône et sous réserve de faisabilité technique, il doit à la fois :*

- *privilegier toute solution de partage avec un site ou un pylône existant ;*
- *veiller à ce que les conditions d'établissement de chacun des sites ou pylônes rendent possible, sur ces mêmes sites et sous réserve de compatibilité technique, l'accueil ultérieur d'infrastructures d'autres opérateurs ;*
- *répondre aux demandes raisonnables de partage de ses sites ou pylônes émanant d'autres opérateurs. »*

En conséquence, l'article précité porte sur une utilisation partagée tant des nouveaux sites ou pylônes dont l'établissement serait envisagé par un opérateur de radiocommunications mobiles que sur la réutilisation des sites préexistants.

En troisième lieu, il convient de rappeler qu'en complément des dispositions précédemment citées, des clauses relatives à l'accès par un nouvel entrant aux sites ou pylônes déployés en 2G et réutilisés pour la 3G ont été inscrites dans le cahier des charges annexé aux décisions d'autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 2,1 GHz qui ont été délivrées aux opérateurs de radiocommunications mobiles de troisième génération. C'est ainsi que « *lorsqu'un opérateur 3G disposant d'une autorisation GSM utilise, pour ses besoins propres, l'un de ses sites ou pylônes établi dans le cadre de cette autorisation GSM pour y implanter des équipements constitutifs de son réseau 3G, il 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 ou pylônes pour y implanter ses équipements 3G* ».

Enfin, il convient de rappeler que l'ARCEP a indiqué en 2001<sup>1</sup> que les opérateurs ont la possibilité, s'ils le souhaitent, de procéder à un partage des installations actives de radiocommunications mobiles.

Dans la mesure où le partage d'installations, passives ou actives, est déjà possible en France, les dispositions de la LME impliquent un réexamen de la question du partage d'installations pour faciliter le déploiement de la 3G. Les dispositions qui seront ainsi définies sur le fondement de l'article 119 de la LME s'imposeront aux opérateurs mobiles 3G.

L'ARCEP a conduit entre le 9 décembre 2008 et le 23 janvier 2009 la consultation publique prévue par cet article. La présente décision s'appuie sur les enseignements de cette consultation publique, dont l'ARCEP a rendu publiques la synthèse et l'ensemble des contributions le 9 avril 2009, ainsi que sur des auditions menées par l'ARCEP, en particulier des opérateurs mobiles.

## **2. Les solutions possibles de partage d'installations 3G**

La consultation publique, ainsi que les auditions menées par l'ARCEP, ont permis d'approfondir les deux grands types de solutions possibles de partage d'installations 3G qui s'offrent aux opérateurs mobiles : le partage passif et le partage actif.

Le partage d'installations passives consiste en la mutualisation de sites entre opérateurs, c'est-à-dire en l'utilisation commune par les partenaires de tout ou partie des éléments passifs d'infrastructure (sites, génie civil, locaux techniques et servitudes, pylônes, alimentation électrique, climatisation, etc.). Sur chaque site utilisé en commun, chaque opérateur déploie ses propres équipements actifs et ses propres antennes, et utilise ses propres fréquences.

La mutualisation d'un même site pour le déploiement des équipements de différents opérateurs répond à des objectifs d'intérêt général. Elle est de nature à favoriser l'extension de la couverture des réseaux mobiles, en partageant le coût des installations passives et en favorisant l'accès aux sites dans un contexte de rareté. Elle contribue également à la protection de l'environnement en minimisant l'impact visuel du déploiement des réseaux radioélectriques.

Le partage peut être réalisé entre plusieurs opérateurs de radiocommunications mobiles. Il est également couramment effectué avec les autres utilisateurs de réseaux radioélectriques, notamment à travers la réutilisation de sites également exploités pour la radiodiffusion.

---

<sup>1</sup> <http://www.arcep.fr/index.php?id=8072>

Ce type de partage est largement mis en œuvre en France, avec 20 à 40% de sites partagés selon les opérateurs et selon les zones considérées, et dans le monde.

L'ARCEP considère très important que le partage d'installations passives soit activement poursuivi et développé par les opérateurs partout où cela est possible pour le déploiement des réseaux mobiles de troisième génération. La réutilisation de sites déjà existants – et tout particulièrement ceux déployés pour la deuxième génération - doit être systématiquement privilégiée à la construction de nouveaux sites, sous réserve de faisabilité technique, en application de l'article D.98-6-1 (II) du CPCE.

Le partage d'installations actives entre opérateurs constitue une forme plus avancée de partage, puisqu'il correspond à la mise en commun d'équipements actifs sur des installations passives mutualisées.

Le partage d'installations actives entre opérateurs est beaucoup moins répandu que le partage d'installations passives. Il présente des enjeux, notamment concurrentiels, différents et plus complexes. C'est sur ce point qu'ont porté tout particulièrement les travaux de l'Autorité. Deux principaux types de partage actif peuvent être mis en œuvre :

L'itinérance est un modèle où un unique réseau est construit et où l'opérateur hôte accueille les clients des autres opérateurs sur ses fréquences dans une zone donnée. Une solution d'itinérance a été mise en œuvre en GSM dans le cadre du programme de couverture des « zones blanches ». Cette solution technique présente des inconvénients : elle conduit à des coupures de communication lorsque le consommateur sort de la frontière de la zone en itinérance ; elle rend les opérateurs accueillis dépendants de l'opérateur hôte dans la zone considérée, notamment en matière de services fournis ; et elle ne permet pas de faire apparaître le logo de l'opérateur du client.

Le partage de réseau d'accès radioélectrique (« RAN sharing ») consiste en l'utilisation commune par les opérateurs partenaires d'éléments du réseau d'accès radio, à savoir non seulement les sites et les antennes, mais également les équipements actifs correspondant aux stations de base, aux contrôleurs de stations de base et aux liens de transmission associés. Chaque opérateur conserve la maîtrise de ses propres fréquences : les communications des clients d'un opérateur passent sur les fréquences de cet opérateur. Quelques exemples de mise en œuvre de cette solution sont apparus très récemment notamment en Europe (Espagne, Royaume-Uni). Toutefois, ces exemples concernent à ce jour uniquement la bande 2,1 GHz et non la bande 900 MHz.

Par ailleurs, la consultation publique a mis en évidence l'intérêt des acteurs pour le déploiement d'équipements multistandards (dits « Single RAN »), qui permettrait une mise à niveau par un même opérateur des équipements 2G en des équipements offrant l'ensemble des fonctionnalités 2G et 3G, voire 4G.

### **3. La réutilisation des fréquences de la bande 900 MHz et du patrimoine de sites déjà déployés pour le GSM permet d'optimiser les conditions de la couverture du territoire par les systèmes mobiles de troisième génération**

La réutilisation des fréquences de la bande 900 MHz pour la 3G est considérée par les opérateurs comme un facteur d'accélération de la couverture du territoire par les systèmes mobiles de troisième génération. A cet égard, la France est le premier pays européen à l'avoir permise en 2008, alors que les autorisations des opérateurs ne le permettaient pas jusqu'à cette date.

SFR et Orange France ont ainsi été autorisés le 26 février 2008, à leur demande, par décisions 2008-0228 et 2008-0229 respectivement, à déployer des réseaux 3G dans la bande 900 MHz. Bouygues Telecom s'est vu proposer par l'ARCEP la faculté de réutiliser, comme Orange France et SFR, la bande 900 MHz pour la 3G. L'opérateur a indiqué, par courrier en date du 20 février 2009, qu'il souhaitait pouvoir bénéficier de cette possibilité à compter du renouvellement de son autorisation d'utilisation de fréquences 900 / 1800 MHz en décembre 2009.

En effet, les fréquences basses dans la bande 900 MHz, aujourd'hui utilisées pour le GSM, ont des meilleures propriétés physiques de propagation (portée et pénétration dans les bâtiments) que les fréquences hautes, comme les fréquences de la bande 2,1 GHz.

Par ailleurs, la réutilisation des sites radioélectriques construits pour le déploiement de la 2G représente un atout considérable pour le déploiement de la 3G. En effet, le patrimoine de sites déployés pour les réseaux mobiles 2G - et tout particulièrement les sites conçus selon une ingénierie à 900 MHz - a permis d'atteindre une couverture de 99% de la population en 2G, correspondant à un maillage du territoire métropolitain très étendu avec fin 2008 environ 15 000 sites par opérateur. A cet égard, le taux de réutilisation des sites GSM pour chaque opérateur mobile, pour le déploiement de l'UMTS, est évalué entre 85% et 90% à fin 2008.

### **4. Les opérateurs mobiles existants ont pris des engagements en matière de déploiement et de couverture 3G**

Alors que la 3G a désormais pris son essor avec plus de 9 millions de clients actifs, les opérateurs doivent atteindre les obligations de déploiement figurant dans leur autorisation UMTS, qui correspondent aux engagements volontairement souscrits lors de l'attribution des autorisations.

Il convient par ailleurs de noter que le principe de réutilisation pour la 3G des fréquences basses du GSM était prévu dans les modalités des appels à candidatures pour l'octroi d'autorisation d'utilisation de fréquences à 2,1 GHz dès 2000. Les engagements de déploiement ont donc été souscrits, par les titulaires de licences UMTS, en prenant en compte la possibilité ultérieure qui serait offerte de réutiliser les fréquences à 900 MHz pour assurer un déploiement étendu de l'UMTS à l'ensemble du territoire.

*Une obligation de déploiement d'un niveau comparable à la couverture atteinte pour le GSM pour Orange France et SFR*

Ces obligations de déploiement portent sur une couverture au 21 août 2009 de 98% de la population pour Orange France et de 99,3% pour SFR, soit des taux de couverture comparables à celui de la 2G. Les auditions ont montré que ces opérateurs étaient assez loin de leurs obligations de couverture. L'Autorité précisera sa position sur ce point à l'échéance prévue par les autorisations.

*Un engagement de couverture 3G limité à 75% de la population pour Bouygues Telecom*

En ce qui concerne Bouygues Telecom, la prochaine échéance d'obligation de déploiement interviendra en décembre 2010 et porte sur une couverture de 75% de la population, conformément à l'engagement souscrit par l'opérateur dans sa candidature pour l'obtention de son autorisation.

*La couverture est un élément déterminant du jeu concurrentiel*

Comme le montre le développement du marché 2G, la couverture et la qualité de service sont un élément différenciant très important entre les acteurs et peuvent déterminer le choix des clients, notamment lorsque les taux de couverture sont significativement différents. L'aiguillon de la concurrence est ainsi le premier facteur d'incitation à un déploiement accéléré, au moins jusqu'à des taux de couverture nationale très significatifs.

La maîtrise des infrastructures est également fondamentale pour les opérateurs en termes de différenciation de services. Même si l'écosystème mobile conduit à un processus de normalisation et de développement relativement homogène, afin de garantir aux clients la meilleure continuité de services en mobilité et en itinérance, des différences importantes entre équipementiers peuvent subsister, notamment en termes de calendrier de disponibilité et de compatibilité des versions successives des équipements.

Des exemples récents semblent indiquer que, même sur des marchés développés (Royaume-Uni, Espagne...), aux contraintes géographiques plus faibles qu'en France, des accords de partage de réseau 3G se mettent en place.

Même si un manque de recul empêche à ce stade d'analyser pleinement les résultats de ces accords de partage à l'étranger, il n'est pas exclu qu'un accord de partage sur une partie limitée mais significative du territoire, particulièrement en zone rurale, soit possible et compatible avec l'objectif de concurrence par les infrastructures qui est le moteur du développement du marché mobile. Un tel accord, qui pourrait raisonnablement s'appliquer au delà d'un seuil de l'ordre de 95% de la population, devrait s'attacher à accélérer la couverture 3G de zones parmi les moins denses à identifier, en prenant en compte le parc de sites 2G déjà installés, le processus de déploiement de l'UMTS 900 MHz et la réingénierie de fréquences associée.

## **5. Les zones dans lesquelles sera mis en œuvre un partage d'installations de réseaux mobiles de troisième génération**

La mise en œuvre d'un partage d'installations de réseau pourrait faciliter la progression de la couverture en services mobiles de troisième génération dans certaines zones du territoire.

*Les paramètres à prendre en compte pour l'identification des zones où seront partagées des installations de réseau*

L'identification des zones où seront partagées des installations de réseau nécessite un examen approfondi prenant en compte les différences locales de situation, dans la mesure où celles-ci peuvent avoir un impact significatif sur l'économie d'un tel dispositif. Parmi les paramètres à prendre en compte figurent en particulier les points suivants.

En premier lieu, il convient naturellement de tenir compte de l'état d'avancement des déploiements des réseaux 3G propres à chaque opérateur et des perspectives prochaines d'extension selon les zones. Ce point est d'autant plus important que le temps nécessaire et la complexité propre à l'élaboration et la mise en œuvre d'un accord de partage de réseau (notamment de RAN sharing) ne doivent pas être négligés, ainsi que le montrent les expériences internationales.

En effet, la gouvernance des réseaux est l'un des éléments clefs de la réussite de projets de partage et doit être mise au point avec soin, afin de ne pas engendrer des difficultés opérationnelles pendant le déploiement et l'exploitation du réseau. Par ailleurs, s'ajoute une complexité d'ordre technique découlant du fait que l'extension territoriale de la couverture 3G s'appuiera tout particulièrement sur l'utilisation de la bande 900 MHz, dont l'emploi pour la 3G suppose pour chaque opérateur une opération complexe de réorganisation de ces fréquences actuellement utilisées par les réseaux GSM existants. Il convient à cet égard de noter que les exemples internationaux de partage de réseaux en « RAN sharing » portent sur deux, voire trois opérateurs, dans la bande de fréquences à 2,1 GHz, mais qu'il n'existe pas de réseau 3G partagé en RAN sharing dans la bande 900 MHz ouvert commercialement. L'expérimentation en cours en France entre les trois opérateurs mobiles constitue à la date de la présente décision le seul cas de RAN sharing dans cette bande.

En deuxième lieu, il convient de prendre en compte la situation existante en matière d'infrastructures de réseaux mobiles de deuxième génération dans les territoires considérés, qui constituent un atout important sur lequel peut s'appuyer le déploiement de la 3G. A cet égard, l'établissement d'un réseau partagé en troisième génération pourrait s'inscrire dans la continuité naturelle d'un partage déjà existant en deuxième génération. C'est par exemple le cas dans les zones couvertes dans le cadre du programme national d'extension de la couverture des réseaux mobiles de deuxième génération lancé depuis 2003. Dans les zones où aucun partage n'est mis en œuvre concernant la deuxième génération et où les trois opérateurs ont déployé leurs équipements sur des sites distincts, l'évaluation de l'intérêt d'un partage d'installations de réseaux 3G nécessite un examen approfondi en fonction notamment des caractéristiques de déploiement locales. En effet, un partage d'installations 3G impliquerait, pour deux opérateurs au moins, l'exploitation simultanée de deux réseaux à l'ingénierie différente, d'une part le réseau 2G existant propre à chaque opérateur et d'autre part le réseau 3G partagé. Selon les cas, cette situation pourrait s'avérer moins efficace et plus coûteuse que la mise à niveau par chaque opérateur sur ses sites 2G existants de ses équipements 2G en des équipements combinant la 2G et la 3G.

En troisième lieu, l'extension géographique et la cohérence territoriale de la zone considérée est un paramètre important. En effet, la mise en œuvre d'un réseau partagé sur un ensemble diffus de zones de tailles très réduites, dispersées au sein d'un territoire couvert par les réseaux propres à chaque opérateur, pourrait s'avérer inappropriée. A cet égard, les exemples internationaux de partage de réseau portent sur des étendues ayant un minimum de cohérence territoriale, allant parfois jusqu'à un partage complet du territoire.

Enfin, le partage d'installations entre opérateurs est de nature à contribuer à la réduction de l'impact, notamment visuel, du déploiement des réseaux mobiles sur l'environnement. A cet égard, l'ARCEP attache une importance toute particulière à ce que soit pris en compte l'objectif de protection de l'environnement.

#### *La démarche d'identification des zones où seront partagées des installations de réseau*

Dans ce contexte, la présente décision demande aux opérateurs mobiles d'engager une démarche active d'identification des zones sur lesquelles sera mis en œuvre un partage d'installations de réseaux de troisième génération.

Pour cela, l'ARCEP souhaite que les opérateurs examinent en fonction des caractéristiques locales les perspectives de mise en œuvre d'une mutualisation d'installations passives ou actives entre opérateurs mobiles.

Les opérateurs doivent ainsi transmettre conjointement à l'ARCEP d'ici le 15 juin 2009 une première proposition de liste de zones géographiques. Ces zones doivent être identifiées en tenant compte des caractéristiques locales, incluant notamment l'état et les perspectives d'avancement dans le temps du déploiement du réseau mobile de troisième génération propre à chaque opérateur, la situation existante en matière d'infrastructures de réseaux de deuxième génération, et la cohérence territoriale des zones considérées. Elles sont définies en tenant compte de l'objectif de minimiser l'impact du déploiement des réseaux mobiles sur l'environnement.

Ces zones comprennent obligatoirement celles correspondant au programme national d'extension de la couverture GSM lancé en 2003. Ce programme, lancé afin d'apporter la couverture GSM dans plus de 3 300 communes où aucun des trois opérateurs n'était présent, a fait l'objet d'une convention entre les opérateurs mobiles, le Ministre chargé de l'aménagement du territoire, la Ministre déléguée à l'Industrie, le Ministre délégué aux libertés locales, l'ARCEP, l'Association des Maires de France et l'Assemblée des Départements de France, conclue le 15 juillet 2003 et étendue ultérieurement. Celle-ci ne porte que sur le GSM. Elle prévoit que la couverture de ces zones, par chacun des 3 opérateurs, se fait selon les sites au moyen de l'itinérance locale ou du partage de sites. Il paraît ainsi naturel de prévoir une obligation de partage dans ces zones, où les réseaux 2G sont déjà partagés. Il pourrait s'agir, en fonction de l'existant en 2G, d'un partage des installations passives et/ou d'un partage des installations actives de réseau 3G, par exemple le RAN sharing dans la bande 900 MHz.

En outre, les zones présentant une étendue territoriale cohérente et non couvertes par tous les opérateurs mobiles de deuxième génération méritent un examen particulier. Les déploiements

2G complémentaires menés par les opérateurs mobiles contribuent à la résorption de ces « zones grises » en 2G. La mise en œuvre d'un partage d'installations de réseaux mobiles 3G entre opérateurs devrait faciliter l'extension dans ces zones de la couverture 3G de chacun.

La présente décision demande ainsi aux opérateurs de transmettre conjointement à l'ARCEP dans le même calendrier une proposition de modalités de résorption des zones non couvertes par tous les opérateurs en téléphonie mobile de deuxième génération (« zones grises 2G ») grâce à la mise en œuvre d'un partage d'installations de réseaux de troisième génération.

Ces éléments seront pris en compte par l'ARCEP dans le rapport qu'elle publiera d'ici août 2009 conformément à l'article 109 de la LME relatif à un bilan global sur la couverture du territoire en téléphonie mobile, portant notamment sur les perspectives de résorption des zones non couvertes par tous les opérateurs de radiocommunications mobiles de deuxième génération.

Plus largement, l'ARCEP souhaite que les opérateurs étudient, en fonction des situations locales, les zones du territoire présentant une cohérence territoriale suffisante pour lesquelles la mise en place d'un partage d'installations permettrait d'aller au-delà pour faciliter et accélérer l'extension de la couverture 3G.

A cet égard, comme le déploiement des réseaux de troisième génération s'appuie très largement sur les infrastructures de deuxième génération, les départements ayant plus de 10% de la population non couverte par tous les opérateurs mobiles en 2G (soit les zones couvertes par 0, 1 ou 2 opérateurs) et les départements dans lesquels plus de 1% des habitants n'ont pas accès à un service mobile devront faire l'objet d'un examen spécifique.

Enfin, l'ARCEP rappelle que, conformément à l'article 109-V de la loi de modernisation de l'économie, elle publiera un bilan de la couverture mobile à l'été 2009. Au vu des éléments dont elle dispose d'ores et déjà, l'ARCEP estime qu'environ 97% de la population est aujourd'hui couverte par tous les opérateurs mobiles en 2G (« zones noires »). Ces infrastructures déployées pour la 2G sont susceptibles d'être utilisées pour déployer la 3G, ce qui devrait contribuer à atteindre en 3G une couverture similaire à la 2G, dans le cadre des obligations de couverture 3G figurant dans les autorisations des opérateurs mobiles, qui imposent une couverture pour deux d'entre eux de plus de 98% de la population. Dès lors, au vu de la situation existante pour les réseaux de deuxième génération et des perspectives concernant le déploiement de réseaux de troisième génération, l'ARCEP n'estime pas nécessaire d'imposer une obligation de partage d'installations actives de réseau 3G en dessous d'un seuil de couverture correspondant à 95% de la population.

Toutefois, tout projet d'accord de partage, incluant éventuellement des zones géographiques en deçà du seuil de 95%, dès lors notamment qu'il ne porterait pas préjudice à la dynamique concurrentielle du marché, sera accueilli favorablement par l'ARCEP.

## **6. Un processus encadré dans le temps en vue de la préparation et de la conclusion d'un accord de partage d'installations de réseaux mobiles de troisième génération**

### **6.1. Préparation des modalités de mise en œuvre**

La présente décision met en place un processus encadré dans le temps pour la préparation par les opérateurs du partage d'installations de réseau.

La consultation publique a en effet montré qu'il n'est ni possible ni souhaitable que, par la décision adoptée ce jour, soit fixé l'ensemble des paramètres de la mise en œuvre d'un tel partage. En particulier, il apparaît indispensable que soient approfondis par les opérateurs les modalités de gouvernance pertinentes et les critères de choix des différentes solutions techniques et évaluées la faisabilité et les avantages de chacune d'elles.

C'est la raison pour laquelle la présente décision privilégie la mise en œuvre d'un processus de concertation encadré dans le temps visant à aboutir à la conclusion d'un accord entre opérateurs.

La présente décision demande tout d'abord aux opérateurs d'engager sans délai une telle concertation.

Dans ce cadre, la présente décision demande aux opérateurs de transmettre à l'ARCEP d'ici le 15 juin 2009 une première proposition de liste de zones géographiques sur lesquelles sera mis en œuvre un partage d'installations de réseaux mobiles de troisième génération.

Elle demande également aux opérateurs d'expérimenter conjointement les différentes solutions techniques de partage d'installations 3G, incluant notamment :

- un partage de sites pour le déploiement de réseaux 3G ;
- le partage de réseau d'accès radioélectrique 3G (« RAN sharing »), dans la bande 900 MHz ;
- et, s'ils l'estiment pertinent, l'itinérance 3G dans la bande 900 MHz.

et de transmettre à l'ARCEP un premier bilan de ces expérimentations d'ici le 15 mai 2009.

En outre, les opérateurs sont tenus de transmettre conjointement à l'ARCEP d'ici le 30 septembre 2009 :

- un rapport sur les modalités de gouvernance pertinentes pour un partage d'installations de réseau de troisième génération ; ce rapport aborde en particulier le cas du partage du réseau d'accès radioélectrique 3G (« RAN sharing ») ;
- un rapport sur les critères pertinents pour le choix des solutions techniques de partage d'installations 3G (partage de sites, partage de réseau d'accès radioélectrique 3G (« RAN sharing »), itinérance 3G, etc.), s'appuyant notamment sur les conclusions des expérimentations menées.

## 6.2. Conclusion d'un accord-cadre de partage d'installations 3G

La présente décision invite les opérateurs à conclure un accord-cadre de partage respectant les principes fixés dans la présente décision d'ici le 31 décembre 2009.

L'accord-cadre précise le périmètre géographique sur lequel sera mis en œuvre un partage d'installations de réseau de troisième génération.

Ainsi que le prévoit l'article 119 de la LME, les modalités de partage ainsi prévues doivent faciliter la progression de la couverture du territoire en radiocommunications mobiles de troisième génération dans le respect des objectifs visés au II de l'article L.32-1 du code des postes et communications électroniques.

Cela signifie en particulier qu'il doit avoir un effet d'accélération sur le calendrier de disponibilité des services mobiles de troisième génération sur le territoire. Pour que puisse être mis en œuvre un partage d'installations de réseau entre opérateurs (et tout particulièrement si des équipements actifs doivent être partagés), il est indispensable que chaque opérateur s'engage à faire sa part des investissements nécessaires, dans un calendrier compatible avec la mise en service sans retard des installations 3G correspondantes.

C'est la raison pour laquelle l'accord-cadre devra spécifier pour chaque opérateur le calendrier dans lequel celui-ci s'engage à assurer la disponibilité de son service 3G sur le périmètre géographique prévu.

Par ailleurs, l'accord-cadre devra préciser les modalités détaillées ou fixer la méthode et un calendrier maximal raisonnable dans lesquelles elles seront définies par les opérateurs (solution(s) technique(s), mode de gouvernance, modalité d'échange d'informations, modalités financières etc.).

L'accord cadre ne doit pas mettre en cause l'exercice d'une concurrence effective et loyale sur le marché mobile, en application des objectifs visés au II de l'article L.32-1 du code des postes et des communications électroniques.

Enfin, l'accord-cadre devra proposer les modalités de son extension, dans des conditions équitables, à un nouvel opérateur mobile de troisième génération le cas échéant autorisé à l'issue d'une procédure d'attribution de fréquences à 2,1 GHz.

## 6.3. Révision de la présente décision

A défaut de la transmission d'ici le 31 décembre 2009 d'un accord-cadre entre opérateurs respectant les principes de la présente décision, l'ARCEP se réserve la possibilité de fixer des modalités plus détaillées concernant les conditions et la mesure dans lesquelles sera mis en œuvre, en métropole, un partage des installations de réseau de troisième génération de communications électroniques.

## **7. La prise en compte de l'autorisation d'un nouvel opérateur 3G**

Dans le cas où un nouvel opérateur mobile est autorisé à déployer un réseau mobile 3G, le dispositif de partage d'installations mis en œuvre s'imposera également à ce nouvel entrant. A cet égard, la mesure et les conditions qui s'imposeront en particulier à lui devront être équitables et proportionnées afin de prendre en compte les différences de situation avec les opérateurs mobiles existants. En effet, ces derniers disposent déjà d'un réseau mobile GSM étendu, et se sont vu octroyer une autorisation UMTS depuis plus de sept ans. Il faudra un certain temps pour qu'un opérateur nouvel entrant déploie sur l'ensemble du territoire métropolitain un réseau équivalent à celui des opérateurs mobiles déjà établis, et ayant bénéficié d'une autorisation de déployer un réseau 2G.

## **Décide :**

Article 1 - Un partage d'installations de réseau de troisième génération est mis en œuvre dans la mesure et les conditions prévues dans les articles suivants.

### *Champ d'application*

Article 2 - Les présentes dispositions s'imposent à l'ensemble des opérateurs titulaires d'une autorisation d'utilisation de fréquences pour déployer un réseau mobile de troisième génération ouvert au public en métropole.

### *Engagement d'une concertation*

Article 3 - Les opérateurs engagent sans délai sous l'égide de l'ARCEP une concertation visant à préparer la mise en œuvre d'un partage d'installations de réseau mobile de troisième génération. Cette concertation vise notamment à remplir les objectifs exposés aux articles 4 à 8 de la présente décision.

### *Identification des zones géographiques du partage d'installations de réseaux de troisième génération*

Article 4 - Un partage d'installations de réseau de troisième génération est mis en œuvre au moins sur les zones couvertes en services mobiles de deuxième génération dans le cadre de la convention nationale de mise en œuvre du plan d'extension de la couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile (« programme zones blanches 2G »).

Article 5 - Les opérateurs transmettent conjointement à l'ARCEP d'ici le 15 juin 2009 une première proposition de liste de zones géographiques sur lesquelles sera mis en œuvre un partage d'installations de réseaux mobiles de troisième génération. Ces zones seront identifiées en tenant compte des caractéristiques locales, incluant notamment l'état et les perspectives d'avancement dans le temps du déploiement du réseau mobile de troisième génération propre à chaque opérateur, la situation existante en matière d'infrastructures de réseaux de deuxième génération, et la cohérence territoriale des zones considérées. Elles sont définies en tenant compte de l'objectif de minimiser l'impact du déploiement des réseaux mobiles sur l'environnement. Elles incluent celles mentionnées à l'article 4. Les opérateurs transmettent dans le même calendrier à l'ARCEP une proposition de modalités de résorption des zones non couvertes par tous les opérateurs de téléphonie mobile de deuxième génération (« zones grises 2G ») grâce à la mise en œuvre d'un partage d'installations de réseaux de troisième génération.

### *Préparation des modalités de mise en œuvre*

Article 6 - Les opérateurs expérimentent conjointement les différentes solutions techniques pertinentes de partage d'installations 3G, incluant notamment :

- un simple partage de sites pour le déploiement de réseaux 3G ;
- le partage de réseau d'accès radioélectrique 3G (« *RAN sharing* »), dans la bande 900 MHz ;
- et, s'ils l'estiment pertinent, l'itinérance 3G dans la bande 900 MHz.

Ils transmettent à l'ARCEP d'ici le 15 mai 2009 un premier bilan de ces expérimentations.

Article 7 - Les opérateurs transmettent conjointement à l'ARCEP d'ici le 30 septembre 2009 :

- un rapport sur les modalités de gouvernance pertinentes pour un partage d'installations de réseau de troisième génération ; ce rapport aborde en particulier le cas du partage du réseau d'accès radioélectrique 3G (« *RAN sharing* ») ;
- un rapport sur les critères pertinents pour le choix des solutions techniques de partage d'installations 3G (partage de sites, partage de réseau d'accès radioélectrique 3G (« *RAN sharing* »), itinérance 3G, etc.), s'appuyant notamment sur les conclusions des expérimentations prévues à l'article 6.

### *Conclusion d'un accord-cadre de partage d'installations 3G*

Article 8 - Les opérateurs concernés transmettent conjointement à l'ARCEP avant le 31 décembre 2009 un accord-cadre relatif à la mise en œuvre d'un partage des installations de réseau de troisième génération, dans le respect des conditions mentionnées aux articles suivants.

Article 9 - L'accord-cadre facilite la progression de la couverture du territoire en radiocommunications mobiles de troisième génération, dans le respect des objectifs visés au II de l'article L.32-1 du code des postes et des communications électroniques.

Article 10 - L'accord-cadre précise le périmètre et les zones géographiques sur lesquels sera mis en œuvre un partage d'installations de réseau de troisième génération.

Article 11 - L'accord-cadre spécifie pour chaque opérateur le calendrier dans lequel celui-ci s'engage à assurer la disponibilité de son service 3G sur le périmètre géographique prévu à l'article 10 de la présente décision.

Article 12 - Les engagements souscrits par chaque opérateur dans le cadre de cet accord, incluant notamment ceux relatifs au calendrier de disponibilité effective de son service 3G dans le périmètre géographique du partage, devront être notifiés à l'ARCEP.

Article 13 - L'accord-cadre :

- identifie zone par zone la solution technique retenue ;
- définit le mode de gouvernance retenu pour chaque solution technique, et précise les responsabilités de chacun des opérateurs et les processus de décision ;
- spécifie le type d'informations échangées entre les opérateurs, ces échanges d'information se limitant au strict minimum nécessaire au fonctionnement du partage d'installations ;
- précise les conditions financières attachées au partage d'installations mis en œuvre, ces conditions financières étant équitables pour l'ensemble des opérateurs ;

ou fixe une méthode et un calendrier maximal raisonnable selon lesquels ces éléments seront définis.

Article 14 - L'accord-cadre prévoit les modalités de son extension, dans des conditions équitables, à un nouvel opérateur de réseau mobile de troisième génération le cas échéant autorisé à l'issue d'une procédure d'attribution de fréquences à 2,1 GHz.

Article 15 - L'ARCEP procède à une vérification du respect par l'accord-cadre des conditions fixées par la présente décision. A défaut de respect de ces conditions ou à défaut d'accord-cadre, l'ARCEP arrêtera la mesure et les modalités de partage d'installations de réseau mobile de troisième génération qui s'imposent aux opérateurs, en application de l'article 119 de la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008 et de la présente décision.

Fait à Paris, le 9 avril 2009.

Le Président

Jean-Claude MALLET