

Document d'orientation pour l'introduction de la
neutralité technologique dans la bande
1800 MHz

Document d'orientation pour l'introduction de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz

Le présent document décrit les conditions et modalités que l'ARCEP prévoit pour l'application des dispositions de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011 relatives à l'introduction de la neutralité technologique dans les autorisations d'utilisation de fréquences délivrées dans la bande 1800 MHz pour le déploiement de réseaux mobiles.

Dans une première partie est rappelé le contexte général du marché mobile, en France et au plan international, dans lequel s'inscrit la question de l'introduction de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz.

Ensuite est présenté dans une deuxième partie le cadre réglementaire européen et national applicable.

La troisième partie présente les modalités prévues par l'ARCEP pour l'application des dispositions du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 relative à l'introduction de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz, à compter du 25 mai 2016.

Enfin, la quatrième partie décrit la méthode que compte suivre l'ARCEP lorsqu'elle est saisie par un opérateur d'une demande d'introduction anticipée de la neutralité technologique dans son autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 1800 MHz, en application des dispositions du II de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012.

1. Le contexte dans lequel s'inscrit l'introduction de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz

1.1. Le contexte européen et mondial

L'introduction de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz, permettant l'utilisation de technologies autres que le GSM, et notamment le LTE, s'inscrit dans un mouvement d'ampleur international et européen, visant, grâce à l'optimisation du spectre hertzien et donc à sa déspecialisation, à répondre à la croissance du trafic de services de données sur les réseaux mobiles et à la demande des utilisateurs de disposer de services apportant des débits toujours plus élevés.

Ainsi, à ce jour, 59 opérateurs ont lancé un réseau LTE dans la bande 1800 MHz, dans 39 pays¹, et au moins 130 équipements terminaux mobiles compatibles LTE en bande 1800 MHz sont disponibles.

En Europe, conformément au cadre européen présenté ci-dessous, la Commission européenne invite régulièrement les Etats membres à lever les restrictions dans les bandes de fréquences². Le LTE a ainsi

¹ Rapport "Status of the Global LTE1800 Market", Global mobile Supplier Association, 8 janvier 2013

² Neelie Kroes a évoqué le sujet à de nombreuses reprises depuis 2009, et encore récemment dans son allocution « Connecting Europe: Fast Broadband for All » prononcée le 16 octobre 2012 au Broadband World Forum à Amsterdam.

déjà été mis en œuvre et lancé commercialement en Europe dans la bande 1800 MHz dans au moins 20 pays à ce jour. C'est notamment le cas de T-Mobile en Allemagne, des opérateurs 3 et Telia au Danemark ou d'EverythingEverywhere (EE) au Royaume-Uni.

L'ouverture de la bande 1800 MHz au LTE, initialement allouée au déploiement du GSM, a pu être accompagnée de mesures destinées à prendre en compte les effets concurrentiels d'une telle ouverture, déterminées en fonction du contexte de chaque pays. En particulier,

- au Danemark, l'ouverture à la neutralité technologique des bandes 900 et 1800 MHz a été décidée en décembre 2009, moyennant une réallocation du spectre : les opérateurs Telia et TDC ont restitué du spectre au profit de Hi3G, qui ne disposait pas de spectre dans ces bandes ;
- en Allemagne, 25 MHz duplex à 1800 MHz ont été attribués en 2010, pour une utilisation technologiquement neutre, à T-Mobile (15 MHz) et E-Plus (10 MHz)³ ;
- au Royaume-Uni, la société EE, issue d'une co-entreprise entre la filiale anglaise d'Orange et la filiale anglaise de DeutscheTelekom en 2010, est soumise à une obligation de restitution de 15 MHz duplex⁴, condition nécessaire pour l'autorisation de sa création ; l'Ofcom a estimé que cette restitution de spectre était nécessaire et suffisante pour que l'autorisation d'EE ne crée pas de distorsion de concurrence⁵ ; EE a donc lancé ses services LTE le 30 octobre 2012, en étant attributaire de 60 MHz dans la bande 1800 MHz.

1.2. L'historique des attributions de fréquences pour le déploiement des réseaux mobiles

Le marché mobile métropolitain comprend quatre opérateurs titulaires d'autorisation d'utilisation de fréquences pour le déploiement de réseaux mobiles, ainsi que des opérateurs mobiles virtuels (MVNO) utilisant le réseau d'un de ces quatre opérateurs.

Cette situation, et notamment le patrimoine de fréquences détenu par chaque opérateur, est le résultat de l'historique suivant.

Jusqu'au début de l'année 2010, trois opérateurs de réseaux mobiles étaient présents sur le marché français : Orange France, SFR et Bouygues Telecom.

³ Il s'agit de 10 MHz duplex restitués par O2 et E-Plus en contrepartie de l'attribution de la même quantité de fréquences en 900 MHz en 2006, le complément étant constitué de fréquences récemment libérées par les forces armées.

⁴ Décomposée en une restitution de 10 MHz duplex au 30 septembre 2013 et de 5 MHz duplex au 30 septembre 2015.

⁵ L'Ofcom estime que l'autorisation donnée à EE de réutiliser ses fréquences en LTE, alors que les autres opérateurs ne disposent pas de fréquences permettant de lancer un réseau 4G, le fera bénéficier d'un avantage concurrentiel pendant la période précédant le lancement, par les opérateurs concurrents, de leurs propres services LTE (15 mois). Toutefois, l'Ofcom considère que cet avantage a peu de chances d'aboutir à un avantage durable qui provoquerait une distorsion de concurrence, notamment parce que les fréquences dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz devraient être attribuées en 2013. Selon l'Ofcom, la part de marché d'EE en termes de revenus du marché mobile en 2010, était de 34,7% (« Decision to vary Everything Everywhere's 1800 MHz spectrum licenses to allow use of LTE and WiMax technologies » publiée le 21 août 2012).

Ces opérateurs ont été autorisés à exploiter, pour une durée de quinze ans, un réseau de deuxième génération à la norme GSM (2G) dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz, en 1991 pour France Télécom et SFR, en 1994 pour Bouygues Telecom. Les quantités de fréquences attribuées à chacun de ces opérateurs ont évolué au cours du temps et conduit progressivement à ce que les trois opérateurs disposent de quantités comparables dans ces deux bandes de fréquences au début des années 2000.

L'attribution des premières autorisations a fait l'objet d'un premier appel à candidatures lancé en 2000 pour l'attribution de quatre autorisations pour le déploiement de réseaux mobiles 3G dans la bande 2,1 GHz, portant chacune sur 15 MHz duplex en mode de duplexage fréquentiel, ainsi que 5 MHz en mode de duplexage temporel. Les deux candidats à ce premier appel à candidatures, Orange France et SFR, se sont vus délivrer une autorisation 3G en 2001. Un deuxième appel à candidatures a été lancé en 2001 et a conduit à l'attribution, en 2002, d'une autorisation 3G à Bouygues Telecom. En l'absence de candidat, la quatrième licence 3G n'était alors pas attribuée.

En 2004, deux ans avant le terme des autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz, ont été notifiées les conditions de renouvellement de ces autorisations. Etablies à la suite d'une consultation publique menée en 2003, elles prévoyaient un renouvellement des autorisations d'utilisation de fréquences pour le déploiement d'un réseau GSM dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz, sans remise en jeu par appel à candidatures. Ces autorisations ont ainsi été renouvelées en 2006 pour Orange et SFR et en 2009 pour Bouygues Telecom.

Les autorisations délivrées dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz prévoyaient, depuis les appels à candidatures sur les licences 3G en 2000, que, lorsque les opérateurs feraient la demande de réutiliser ces fréquences pour de la 3G, l'ARCEP conduirait un examen d'ordre concurrentiel relatif à l'accès au spectre de l'ensemble des opérateurs mobiles, susceptible de conduire à des restitutions de fréquences en vue notamment de leur attribution au quatrième opérateur 3G.

C'est ainsi qu'à la suite de la demande des opérateurs, l'ARCEP a lancé en 2006 une consultation publique sur la réutilisation des bandes 900 MHz et 1800 MHz par la 3G et sur la quatrième licence d'opérateur mobile dans la bande 2,1 GHz. Cette consultation a mis en évidence des marques d'intérêt pour cette quatrième licence 3G dans la bande 2,1 GHz et la nécessité de procéder, comme prévu depuis 2000 pour des motifs de concurrence effective et loyale, à un rééquilibrage dans l'accès aux fréquences GSM, dès lors qu'elles seraient réutilisées pour la 3G.

Un nouvel appel à candidatures a été lancé en mars 2007 pour l'attribution de la quatrième licence 3G encore disponible dans la bande 2,1 GHz, avec les mêmes quantités de fréquences et dans les mêmes conditions que les précédents appels à candidatures.

En parallèle, les orientations retenues pour la réutilisation de la bande 900 MHz ont été publiées par l'ARCEP en juillet 2007 à l'issue d'une nouvelle consultation publique menée en mai 2007. Ces modalités prévoyaient, en contrepartie de l'autorisation de réutiliser la bande 900 MHz pour la 3G, un calendrier de restitution de fréquences par chaque opérateur de fréquences dans la bande 900 MHz afin de permettre à un éventuel nouvel entrant d'opérer une porteuse UMTS (5 MHz duplex) dans la bande 900 MHz. Ces modalités ont fait l'objet d'un recours par la société Bouygues Telecom, qui a été rejeté par une décision du Conseil d'Etat du 27 avril 2009.

A la suite de la confirmation de leur demande de réutiliser la bande 900 MHz pour la 3G, les autorisations dans la bande 900 MHz ont été modifiées en février 2008 pour Orange et SFR et en

novembre 2009 pour Bouygues Telecom. Ces modifications permettaient l'utilisation des fréquences 900 MHz en 3G et prévoyaient la restitution de fréquences.

En revanche, aucune demande de réutilisation de la bande 1800 MHz pour la 3G n'ayant alors été formulée par les opérateurs, les autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 1800 MHz sont demeurées restreintes à la technologie GSM.

L'appel à candidatures de 2007 pour l'attribution de la quatrième licence 3G ayant été déclaré infructueux⁶, l'Autorité a procédé à une consultation publique durant l'été 2008 afin de définir de nouvelles modalités d'attribution de ces fréquences. En parallèle, elle engageait les travaux préparatoires en vue de l'introduction de la 4G.

Le 12 janvier 2009, le Gouvernement a annoncé une stratégie globale visant à achever et accélérer l'attribution des fréquences 3G et 4G. Elle comprenait trois étapes.

La première étape, lancée en août 2009, visait à l'attribution de la dernière autorisation 3G réservée à un quatrième opérateur mobile, portant, d'une part, sur 5 MHz duplex dans la bande 2,1 GHz et, d'autre part, sur 5 MHz duplex dans la bande 900 MHz, résultant de la restitution de fréquences par les trois autres opérateurs, conformément à ce qui avait été inscrit dans leurs autorisations à 900 MHz à la suite de l'autorisation d'utiliser la bande 900 MHz pour la 3G. Les obligations et modalités de sélection étaient similaires à celles des précédents appels à candidatures. Toutefois, la quantité de fréquences dans la bande 2,1 GHz a été réduite à 5 MHz duplex. Free Mobile a été la seule société candidate et a remporté le lot de fréquences, devenant ainsi le quatrième opérateur métropolitain de réseau mobile. L'autorisation correspondante a été délivrée à Free Mobile par l'ARCEP en janvier 2010.

La deuxième étape, lancée en février 2010, visait à l'attribution des deux blocs de 5 MHz duplex restants dans la bande 2,1 GHz, correspondant aux 10 MHz de la quatrième licence 3G non attribués. Free Mobile, SFR et Orange France se sont portés candidats. Orange France et SFR ont chacun remporté un des deux lots restants. Chacun de ces deux opérateurs a pris des engagements portant sur l'amélioration des conditions d'accueil des opérateurs mobiles virtuels (MVNO) sur leur réseau 3G.

La troisième étape a consisté en l'attribution des autorisations dans les bandes 2,6 GHz et 800 MHz⁷ destinées au déploiement de réseaux mobiles à très haut débit (4G), utilisant la technologie LTE. Après des travaux menés en 2009 et au premier semestre 2010, l'ARCEP a lancé, au début de l'été 2010, une consultation publique sur les conditions qu'elle envisageait de retenir pour l'attribution des fréquences destinées au très haut débit mobile. Fin 2010, le Gouvernement a souhaité saisir le Conseil d'Etat pour s'assurer de la bonne application de la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique. En juin 2011, le cadre d'attribution de ces fréquences, très proche de celui mis en consultation publique, un an plus tôt, a été homologué et publié par le Gouvernement. Les procédures

⁶ La société Free Mobile est la seule société à s'être portée candidate à cette procédure. Cependant cette candidature n'a pas pu être retenue par l'Autorité : les conditions de qualification de la procédure prévoyaient le paiement immédiat à l'issue de l'attribution de l'autorisation d'une part fixe liée à la redevance d'utilisation des fréquences. Free Mobile prévoyant dans son dossier un étalement du paiement de cette part fixe, sa candidature n'a pu être qualifiée.

⁷ Dividende numérique récupéré notamment sur le spectre dédié jusqu'alors à l'audiovisuel, parallèlement au déploiement de la TNT

d'attribution ont été menées au second semestre 2011. Elles ont permis d'atteindre les trois objectifs structurants fixés pour l'attribution des fréquences : l'aménagement numérique du territoire par la création d'une zone de déploiement prioritaire, correspondant aux zones peu denses, et la fixation d'obligations de couverture ambitieuses ; la concurrence effective et pérenne sur le marché mobile⁸ ; et enfin, la bonne valorisation du domaine public hertzien⁹.

Les opérateurs ayant obtenu des fréquences pour le très haut débit mobile sont actuellement en train de déployer les réseaux 4G. A cet égard, il convient de souligner que la bande 2,6 GHz est disponible sur la plus large partie du territoire métropolitain, et en particulier dans l'ensemble des zones très denses définies dans les autorisations dans la bande 1800 MHz ; seules six régions doivent encore être libérées par le ministère de la défense dans les prochains mois, et quatre zones aéroportuaires (Orly, Toulouse, Strasbourg et Nice) sont sujettes à certaines contraintes transitoires et localisées qui seront levées entre le deuxième trimestre 2013 et le premier trimestre 2014. Sur la bande 800 MHz, également attribuée pour le LTE, on ne peut que s'étonner et regretter, alors que la question des risques de brouillage entre cette bande et celle adjacente attribuée aux services audiovisuels a été identifiée et est connue des opérateurs depuis plusieurs années, que ceux-ci n'aient pas effectué toutes les démarches nécessaires rendant possibles des déploiements à large échelle dans cette bande. Il ressort toutefois des informations données par les acteurs concernés (Gouvernement, ANFR, trois opérateurs mobiles historiques) que toutes les diligences sont faites pour que la bande 800 MHz soit effectivement utilisable avant la fin de l'année 2013.

Au total, la répartition actuelle des bandes de fréquences entre les opérateurs mobiles est détaillée dans le tableau suivant.

	BANDES BASSES		BANDES HAUTES			TOTAL (DONT BANDES HAUTES)
	800 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2600 MHz	
BOUYGUES TELECOM	2 x 10	2 x 10	2 x 26,6*	2 x 14,8 + 5	2 x 15	157,8 MHz (117,8)
ORANGE FRANCE	2 x 10	2 x 10	2 x 23,8	2 x 19,6 + 5	2 x 20	171,8 MHz (131,8)
FREE MOBILE	0**	2 x 5	0	2 x 5	2 x 20	60 MHz (50)
SFR	2 x 10	2 x 10	2 x 23,8	2 x 19,8 + 5	2 x 15	162,2 MHz (122,2)

* Bouygues Telecom dispose de 26,6 MHz duplex dans les zones très denses et de 21,6 MHz duplex sur le reste du territoire

** Free Mobile dispose, de droit, d'un accès en itinérance sur les fréquences à 800 MHz de SFR au sein de la zone de déploiement prioritaire ».

⁸ Chacun des quatre opérateurs mobiles existants, d'une part, a pu obtenir des quantités de fréquences (20, 25 ou 30 MHz duplex) lui permettant de déployer la 4G et d'améliorer la capacité et la qualité de son réseau, et, d'autre part, bénéficie d'un accès direct ou indirect (via l'itinérance) aux fréquences basses de la bande 800 MHz pour atteindre une couverture étendue du territoire. De plus, tous les lauréats des procédures ont pris des engagements importants d'accueil des opérateurs mobiles virtuels (MVNO), selon le modèle de full MVNO et dans le respect de conditions économiques raisonnables définies dans leurs autorisations.

⁹ Les procédures d'attribution ont permis d'atteindre une valorisation totale des deux bandes de près de 3,6 milliards d'euros, alors que le prix de réserve était de 2,5 milliards d'euros.

1.3 La situation actuelle du marché français et les évolutions en cours sur le marché

a) Principales données économiques du marché

Le marché mobile se caractérise par un très grand dynamisme en termes de volume et de pénétration. Le nombre de clients des services mobiles a atteint 73,1 millions au 31 décembre 2012, soit 4,5 millions de clients supplémentaires en un an, niveau de croissance jamais constaté durant ces dix dernières années. Le taux de pénétration (nombre de cartes SIM par rapport à la population nationale, métropole et outre-mer) est ainsi de 112,0% à fin décembre 2012. En métropole, le nombre de clients s'élève à 70,5 millions (+6,9% sur un an). Le trafic des services de voix a augmenté de 10,7% en un an, un taux jamais atteint en huit ans. Quant au trafic de données sur les réseaux mobiles, il a poursuivi sa croissance (+70% en un an).

Le marché de détail mobile se caractérise également par une importante baisse des prix. Selon l'INSEE, les prix des services de télécommunications résidentiels (fixes et mobiles) ont baissé d'environ 10% en un an. Compte tenu de la relative stabilité des prix sur les services fixes, les prix des services mobiles ont, en moyenne, baissé à un rythme sensiblement plus élevé.

A la fin du troisième trimestre 2012, le revenu des services mobiles depuis le 1^{er} janvier 2012, était de 13,4 milliards d'euros, en baisse de 6,4% par rapport à l'année précédente. Cette baisse est la résultante d'une croissance en volume et d'une baisse des prix, l'une et l'autre importantes, la baisse des prix l'emportant sur la croissance en volume.

Le montant d'EBITDA a baissé d'un peu plus de 7% au premier semestre de 2012, le taux de marge d'EBITDA des opérateurs mobiles restant néanmoins globalement stable, autour de 30% en moyenne, même si des disparités peuvent exister chez les opérateurs.

Les investissements ont atteint en 2012 un niveau record, en dépassant, pour la première fois, 9 milliards d'euros. Selon les informations données par les principaux opérateurs, leurs effectifs sont restés globalement stables.

Enfin, la fluidité sur le marché mobile s'est nettement accrue. La proportion du nombre de forfaits libres d'engagement a augmenté significativement depuis le début de l'année 2012 : au 31 décembre 2012, un tiers des forfaits sont libres d'engagement. Le nombre de numéros mobiles conservés par portage (7,3 millions sur l'ensemble de l'année 2012) continue également d'augmenter traduisant un fort mouvement de la clientèle mobile.

b) L'ouverture commerciale du quatrième opérateur

La société Free Mobile, autorisée en janvier 2010, a lancé commercialement ses offres le 10 janvier 2012. L'arrivée de ce nouvel opérateur a stimulé la dynamique concurrentielle du marché. Elle a contribué à la diminution des prix des services mobiles (qui, selon les enquêtes périodiques de l'OCDE, étaient en moyenne, en août 2008, 32% plus élevés en France pour les personnes ayant une faible consommation de services mobiles par rapport à la moyenne de l'OCDE), a accru la fluidité du marché mobile, a simplifié les offres tarifaires et a engendré une forte croissance des volumes consommés depuis janvier 2012. Free Mobile déploie son réseau 3G pour lequel il doit atteindre un niveau de couverture de 75% de la population au 12 janvier 2015 et 90% de la population au 12 janvier 2018.

c) Les perspectives de déploiement de la 4G

Les opérateurs ont d'ores et déjà engagé le déploiement des réseaux à très haut débit sur les fréquences dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz¹⁰, notamment par la mise en œuvre d'expériences pilotes, ou de lancement commerciaux sur certaines zones¹¹, accompagnés d'une communication auprès du public. Les attributaires de fréquences dans la bande 800 MHz devront couvrir au minimum, 40% de la population de la zone de déploiement prioritaire (zones peu denses), dès 2017, puis 90% en 2022. Chaque département devra bénéficier d'un taux minimum de couverture de 90% en 2024 et de 95% en 2027. Enfin, au plan national, 98%, au minimum, de la population devra être couverte en 2024, et 99,6% en 2027.

1.4 Les perspectives sur de nouvelles fréquences pour les réseaux mobiles à très haut débit

a) Mise à disposition de nouvelles fréquences pour les services mobiles

Les travaux au niveau mondial et européen indiquent que seront certainement dans le futur mises à disposition de nouvelles fréquences pour les services mobiles à l'horizon de plusieurs années. Ces futures ressources en fréquences seront exploitées à travers la mise en œuvre de nouvelles technologies pour le très haut débit mobile en cours de développement industriel.

A cet égard, la conférence mondiale des radiocommunications de l'année 2012 (CMR-2012), ainsi que le programme pluriannuel en matière de spectre adopté par le Parlement et le Conseil européen (RSPP), ont d'ores et déjà engagé les travaux d'identification de fréquences additionnelles pour le développement des futures générations de réseaux mobiles.

A moins long terme, les éléments à la disposition de l'ARCEP et les analyses fournies par les opérateurs montrent que la tendance est à une décroissance progressive du trafic 2G, permettant l'utilisation d'une partie de la bande 1800 MHz par la technologie LTE.

b) La réutilisation de la bande 1800 MHz par le LTE, une perspective retenue dès 2009

La levée de la restriction à la technologie GSM de la bande 1800 MHz est envisagée depuis plusieurs années. En premier lieu, les dispositions des directives européennes relatives au principe et la mise en œuvre de la neutralité technologique datent de 2009 et l'ordonnance les transposant a été adoptée le 24 août 2011. En second lieu, l'ARCEP a évoqué la levée de la restriction à la technologie GSM des autorisations de la bande 1800 MHz de façon explicite dans sa consultation publique du 27 juillet 2010 relative aux modalités d'attribution des autorisations 4G dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz en indiquant qu'il paraissait « *opportun d'examiner les modalités de réutilisation des fréquences 1800 MHz avec l'ensemble des acteurs à partir de fin 2011 – début 2012* ».

¹⁰ Ces déploiements sont soumis à des contraintes de coordination avec d'autres systèmes, notamment la radiodiffusion, qui sont rappelées en partie 1.2.

¹¹ Orange France a ainsi indiqué qu'au 4 avril 2013, la 4G sera disponible dans 15 grandes villes et que Paris sera complètement couverte en 4G d'ici à la fin 2013. SFR a indiqué qu'il couvrirait 10 grandes villes d'ici fin 2013. Bouygues Telecom a lancé quant à lui une expérience pilote à Lyon, ouverte commercialement aux clients entreprises. Free Mobile indique avoir un objectif de lancement de ses services mobiles 4G courant 2013.

Ce document rappelait également le cadre en la matière et indiquait que la « *question de la réutilisation de la bande 1800 MHz pour le déploiement d'autres systèmes que le GSM a été soulevée au premier trimestre 2010 par deux opérateurs mobiles* » et que celle-ci pourra être traitée « *au vu de la situation qui prévaudra après l'attribution prochaine de ces nouvelles ressources [à 800 MHz et 2,6 GHz].* »

L'Autorité a en outre indiqué être prête à délivrer des autorisations pour la réalisation d'expérimentations. Elle a ainsi autorisé Bouygues Telecom à mener des expérimentations du LTE dans la bande 1800 MHz par la décision n° 2010-0198 en date du 30 mars 2010, prolongée par les décisions n° 2010-1018 en date du 21 septembre 2010, puis n° 2010-1401 en date du 16 décembre 2010. Ces décisions ont été rendues publiques sur le site internet de l'ARCEP.

c) L'intérêt de réutiliser pour la 4G la bande 1800 MHz

Capacité de lancer rapidement une offre LTE

L'utilisation de la bande 1800 MHz peut faciliter un lancement accéléré des offres 4G.

En effet, des équipements LTE sont disponibles dans cette bande de fréquences¹². Par ailleurs, le déploiement du LTE dans la bande 1800 MHz par un opérateur historique GSM est susceptible de s'appuyer sur une réutilisation des sites et systèmes antennaires déjà déployés dans le cadre du GSM, ce qui pourrait être susceptible de faciliter et d'accélérer le développement d'une couverture LTE. La couverture qu'un opérateur peut atteindre en LTE grâce à l'utilisation de la bande 1800 MHz dépend donc notamment du maillage de sites mettant en œuvre les fréquences de cette bande, qui peut être différent d'un opérateur à un autre.

L'utilisation de la bande 1800 MHz constitue également une solution susceptible d'offrir une flexibilité supplémentaire permettant de pallier d'éventuelles contraintes transitoires de déploiement dans les bandes de fréquences 800 MHz et 2,6 GHz. S'agissant de la bande 800 MHz, les opérateurs titulaires de fréquences dans cette bande réalisent des déploiements « pilotes », en lien avec l'ANFR, avant de mener des déploiements commerciaux à large échelle. La bande 2,6 GHz, quant à elle, est désormais disponible pour les usages mobiles dans la plupart des régions du territoire métropolitain¹³.

Autoriser un opérateur à réutiliser ses attributions dans la bande 1800 MHz en LTE apparaît donc comme une facilité pour les premiers déploiements du LTE, sans néanmoins en être une condition nécessaire. En effet, ainsi qu'indiqué plus haut, certains opérateurs ont déjà ouvert commercialement des services 4G grâce aux fréquences attribuées il y a un peu plus d'un an.

La capacité d'un opérateur à utiliser la bande 1800 MHz pour déployer le LTE dépend des quantités de fréquences dont il dispose dans cette bande, du trafic 2G transitant sur son réseau (en propre ou accueilli en itinérance), et d'éventuels arbitrages s'agissant de la qualité de service qu'il fournit en 2G et 3G.

¹² Cette disponibilité a notamment été confirmée par les équipementiers ayant répondu à la consultation publique menée par l'ARCEP à l'été 2012.

¹³ Permettant en particulier son utilisation dans l'ensemble des zones très denses définies dans les autorisations à 1800 MHz (huit agglomérations urbaines)

A plus long terme, capacité de renforcer les performances offertes aux clients

L'utilisation de ressources spectrales supplémentaires pour le déploiement du LTE contribue à augmenter la capacité globale du réseau, celle-ci étant dépendante de la quantité totale de fréquences utilisée.

En outre, l'utilisation de la bande 1800 MHz en LTE peut contribuer à offrir des débits pics théoriques plus élevés, grâce à la mise en œuvre de technologies d'agrégation de porteuses, qui devraient permettre une utilisation combinée de fréquences entre différentes bandes. Ces techniques seront exploitables commercialement d'ici quelques années.

2. Le cadre juridique et son application à la bande 1800 MHz

2.1. Cadre juridique

a) Cadre communautaire

Le cadre réglementaire européen¹⁴ prévoit la neutralité technologique dans les bandes de fréquences. Ce principe a vocation à s'appliquer depuis 2011 à toute nouvelle autorisation attribuée et peut s'appliquer aux autorisations existantes qui seront toujours en vigueur après le 25 mai 2016. C'est notamment le cas des autorisations existantes de la bande 1800 MHz, dont l'utilisation est à ce jour restreinte à la technologie GSM.

La directive 2002/21/CE (dite directive « cadre ») modifiée par la directive 2009/140/CE pose un principe de neutralité technologique en son article 9, paragraphe 3 : *« Sauf disposition contraire du deuxième alinéa, les Etats membres veillent à ce que tous les types de technologie utilisés pour les services de communications électroniques puissent être utilisés dans les bandes de fréquences déclarées disponibles pour les services de communications électroniques dans leur plan national d'attribution des fréquences conformément à la législation communautaire ».*

Elle prévoit également, en son article 9 bis, une procédure de réexamen des autorisations d'utilisation de fréquences pour les autorisations attribuées avant son entrée en vigueur.

L'article 9 bis de la directive cadre dispose ainsi : *« 1. Pendant une période de cinq ans commençant le 25 mai 2011, les Etats membres peuvent autoriser les titulaires de droits d'utilisation de radiofréquences qui ont été accordés avant cette date et qui resteront valides pour une durée de cinq ans au moins après ladite date, à soumettre à l'autorité nationale compétente une demande de réexamen des restrictions à leurs droits établies conformément à l'article 9, paragraphes 3 et 4.*

Avant d'arrêter sa décision, l'autorité nationale compétente notifie au titulaire du droit la conclusion de son réexamen des restrictions, en précisant l'étendue du droit après réévaluation, et lui laisse un délai raisonnable pour retirer sa demande.

Si le titulaire du droit retire sa demande, le droit reste inchangé jusqu'à son expiration ou jusqu'à la fin de la période de cinq ans, la date la plus proche étant retenue.

2. Après la période de cinq ans visée au paragraphe 1, les États membres prennent toutes les mesures appropriées pour faire en sorte que l'article 9, paragraphes 3 et 4, s'applique à l'ensemble des autres autorisations générales ou droits individuels d'utilisation et attributions du spectre aux fins des services de communications électroniques existant à la date du 25 mai 2011 ».

L'article 5 de la décision n° 243/2012/UE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2012 établissant un programme pluriannuel en matière de politique du spectre radioélectrique dispose :

« 1. Les États membres favorisent une concurrence effective et évitent les distorsions de concurrence sur le marché intérieur pour les services de communications électroniques conformément aux directives 2002/20/CE et 2002/21/CE.

(...)

2. Pour l'application du paragraphe 1, premier alinéa, et sans préjudice de l'application des règles de concurrence et des mesures adoptées par les États membres en vue d'atteindre un objectif d'intérêt

¹⁴ Directive 2009/140/CE du 25 novembre 2009 modifiant la directive 2002/21/CE

général conformément à l'article 9, paragraphe 4, de la directive 2002/21/CE, les États membres peuvent adopter notamment les mesures suivantes:

(...)

c) refuser l'octroi de nouveaux droits d'utilisation du spectre ou l'autorisation de nouvelles utilisations dans certaines bandes de fréquences, ou les assortir de conditions, afin d'éviter des distorsions de concurrence dues à une assignation, une cession ou une accumulation de droits l'utilisation; (...)).

b) Cadre national

L'ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011 de transposition de la directive 2009/140/CE prévoit la procédure de réexamen des droits d'utilisation à son article 59 selon les dispositions suivantes :

« II. - Le titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques qui a été attribuée avant la promulgation de la présente ordonnance et qui reste valide pour une durée de cinq ans au moins après le 25 mai 2011 peut demander avant le 24 mai 2016 à l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes de réexaminer les restrictions d'utilisation des fréquences prévues dans son autorisation au regard des dispositions des II et III de l'article L. 42 du code des postes et des communications électroniques. L'Autorité procède à ce réexamen afin de ne maintenir que les restrictions nécessaires en vertu de ces dispositions. Un décret en Conseil d'Etat détermine les modalités de ce réexamen.

III. - Sans préjudice de la procédure prévue au II du présent article, à compter du 25 mai 2016, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes prend les mesures nécessaires pour ne maintenir dans les autorisations d'utilisation de fréquences attribuées avant la promulgation de la présente ordonnance et encore en vigueur au 24 mai 2016 aucune restriction d'utilisation des fréquences autres que celles nécessaires en vertu des II et III de l'article L. 42.

Dans le cadre des réexamens d'autorisations prévus aux II et III du présent article, l'Autorité prend les mesures appropriées afin que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective. »

Les motifs susceptibles de justifier un maintien d'une restriction à une technologie sont énoncés de manière limitative au II de l'article L.42 du CPCE, qui précise que : *« II.- L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes peut également, dans les conditions prévues à l'article L. 36-6, prévoir des restrictions aux types d'équipements, de réseaux et de technologies utilisés dans les bandes de fréquences attribuées aux services de communications électroniques dans le tableau national de répartition des bandes de fréquences et dont l'assignation lui a été confiée si cela est nécessaire pour :*

- a) Eviter les brouillages préjudiciables ;*
- b) Protéger la santé publique ;*
- c) Assurer la qualité technique du service ;*
- d) Optimiser le partage des fréquences radioélectriques ;*
- e) Préserver l'efficacité de l'utilisation du spectre ; ou*
- f) Réaliser un objectif prévu à l'article L. 32-1.*

Ces restrictions sont proportionnées et non discriminatoires. Lorsque les restrictions envisagées ont une incidence importante sur le marché, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes procède à une consultation publique dans les conditions prévues à l'article L. 32-1. »

En particulier, conformément au f) du II de l'article L.42 du CPCE, l'Autorité ne peut maintenir les restrictions aux types de technologies prévues par les autorisations que si cela est nécessaire pour réaliser un objectif prévu à l'article L. 32-1. Les objectifs figurant dans cet article sont rappelés ci-dessous :

« II.- Dans le cadre de leurs attributions respectives, le ministre chargé des communications électroniques et l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes prennent, dans des conditions objectives et transparentes, des mesures raisonnables et proportionnées aux objectifs poursuivis et veillent :

1° A la fourniture et au financement de l'ensemble des composantes du service public des communications électroniques ;

2° A l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques. A ce titre, ils veillent à l'exercice de la concurrence relative à la transmission des contenus et, lorsque cela est approprié, à la promotion d'une concurrence fondée sur les infrastructures ;

3° Au développement de l'emploi, de l'investissement efficace notamment dans les infrastructures améliorées et de nouvelle génération, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques ;

3° bis A tenir compte, lorsqu'ils fixent des obligations en matière d'accès, du risque assumé par les entreprises qui investissent et à autoriser des modalités de coopération entre les investisseurs et les personnes recherchant un accès, afin de diversifier le risque d'investissement dans le respect de la concurrence sur le marché et du principe de non-discrimination ;

3° ter A tenir compte de la diversité des situations en matière de concurrence et de consommation dans les différentes zones géographiques du territoire national ;

4° A la définition de conditions d'accès aux réseaux ouverts au public et d'interconnexion de ces réseaux qui garantissent la possibilité pour tous les utilisateurs de communiquer librement et l'égalité des conditions de la concurrence ;

4° bis A l'absence de discrimination, dans des circonstances analogues, dans les relations entre opérateurs et fournisseurs de services de communications au public en ligne pour l'acheminement du trafic et l'accès à ces services ;

5° Au respect par les opérateurs de communications électroniques du secret des correspondances et du principe de neutralité au regard du contenu des messages transmis, ainsi que de la protection des données à caractère personnel ;

6° Au respect, par les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques de l'ordre public et des obligations de défense et de sécurité publique ;

7° A la prise en compte de l'intérêt de l'ensemble des territoires et des utilisateurs, notamment handicapés, âgés ou ayant des besoins sociaux spécifiques, dans l'accès aux services et aux équipements ;

8° Au développement de l'utilisation partagée entre opérateurs des installations mentionnées aux articles L. 47 et L. 48 ;

9° A l'absence de discrimination, dans des circonstances analogues, dans le traitement des opérateurs ;

10° A la mise en place et au développement de réseaux et de services et à l'interopérabilité des services au niveau européen ;

11° A l'utilisation et à la gestion efficaces des fréquences radioélectriques et des ressources de numérotation ;

12° A un niveau élevé de protection des consommateurs, grâce notamment à la fourniture d'informations claires, notamment par la transparence des tarifs et des conditions d'utilisation des services de communications électroniques accessibles au public ;

12° bis. — A un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé de la population, conjointement avec les ministres chargés de la santé et de l'environnement ;

13° Au respect de la plus grande neutralité possible, d'un point de vue technologique, des mesures qu'ils prennent ;

14° A l'intégrité et la sécurité des réseaux de communications électroniques ouverts au public ;

15° A favoriser la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information et à en diffuser ainsi qu'à accéder aux applications et services de leur choix ;

16° A promouvoir les numéros européens harmonisés pour des services à objet social et à contribuer à l'information des utilisateurs finals lorsque des services sont fournis ;

17° A ce que tous les types de technologies et tous les types de services de communications électroniques puissent être utilisés dans les bandes de fréquences disponibles pour ces services lorsque cela est possible. »

Enfin, l'article 29 du décret n° 2012-436 du 30 mars 2012 portant transposition du nouveau cadre réglementaire européen des communications électroniques prévoit les modalités d'examen d'une demande de neutralité formulée par un opérateur avant le 25 mai 2016 sur le fondement du II de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 :

« L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes informe sans délai le ministre chargé des communications électroniques de la réception d'une demande de réexamen au titre du II de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 du 24 août 2011 relative aux communications électroniques.

Dans un délai de huit mois à compter de la réception de cette demande, l'Autorité notifie au demandeur la conclusion de son réexamen ainsi que, le cas échéant, les nouvelles conditions d'autorisation qu'elle envisage pour l'utilisation des fréquences. Dans le mois qui suit cette notification, le demandeur peut retirer sa demande, auquel cas son autorisation reste inchangée. Dans le cas contraire, l'Autorité lui notifie la nouvelle autorisation d'utilisation des fréquences radioélectriques ».

Il résulte de ces dispositions que, lorsqu'elle est saisie d'une demande par un opérateur visant à la levée des restrictions attachées à son autorisation, il appartient à l'Autorité, dans un délai de huit mois à compter de la demande, d'examiner cette demande et, le cas échéant, d'indiquer au demandeur les nouvelles conditions d'autorisation découlant de son réexamen.

2.2. Application du cadre juridique au cas de la bande 1800 MHz

En France, les autorisations d'utilisation de fréquences en vigueur dans la bande 1800 MHz restreignent l'utilisation des fréquences à la technologie GSM¹⁵ et ne permettent notamment pas la mise en œuvre du LTE. Cette disposition constitue une « restriction » aux types de technologies utilisés dans la bande de fréquences au sens du II de l'article L.42 du code des postes et communications électroniques.

¹⁵ Des dispositions figurent également dans les autorisations concernant les conditions auxquelles serait soumise une éventuelle utilisation par la technologie UMTS, qui n'ont pas fait l'objet de mise en œuvre par les acteurs.

Le présent document a pour objet de présenter les conditions et modalités d'application des dispositions de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012. Il aborde successivement :

- l'application du III de cet article (situation à compter du 25 mai 2016) ;
- et l'application du II de cet article (examen d'une demande d'un opérateur de levée de la restriction technologique en anticipation du 25 mai 2016).

Dans les deux cas, en application des dispositions rappelées, ci-dessus, l'ARCEP doit examiner :

- en premier lieu, si le maintien de la restriction à la technologie GSM est « *nécessaire* » au sens du II de l'article L.42 du CPCE ;
- en second lieu, les « *mesures appropriées afin que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective* » qui, le cas échéant, doivent être prises.

2.3. Une démarche transparente et concertée

Le présent document est le résultat d'une large concertation, menée, de façon transparente, avec l'ensemble des acteurs, et s'appuie notamment sur de multiples échanges avec les opérateurs de réseaux mobiles dès 2009, sur une consultation publique menée entre le 30 juillet et le 28 septembre 2012, sur des études d'impact demandées aux opérateurs entre novembre 2012 et février 2013, et enfin sur des auditions menées avec ces opérateurs entre fin juin et début juillet 2012 et en février 2013. Par ailleurs, avant son adoption, le présent document a été soumis, le 1^{er} mars 2013, à l'avis de la commission consultative des communications électroniques, commission qui comprend, en proportions égales, des représentants des exploitants de réseaux et des fournisseurs de services, des représentants des utilisateurs et des personnalités qualifiées.

3. L'application du III de l'article 59 de l'ordonnance 2011-1012 : la levée de la restriction technologique à compter du 25 mai 2016

Dans cette partie sont présentées les conditions et modalités prévues par l'ARCEP pour l'application des dispositions du III de l'article 59 de l'ordonnance (levée à compter du 25 mai 2016).

Comme exposé précédemment, il convient d'examiner :

- s'il existe un motif qui rendrait « nécessaire » le maintien de la restriction au GSM pour un des motifs prévus au II du L.42 et en particulier « réaliser un objectif prévu à l'article L.32-1 du CPCE » ;
- si des « mesures appropriées » doivent être prises par l'ARCEP afin que soient respectés « le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective » conformément à l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012.

3.1. Les motifs fixés au II de l'article L.42 du CPCE

Conformément au cadre réglementaire, la mise en œuvre de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz au 25 mai 2016 doit tout d'abord être examinée au regard des motifs fixés au II de l'article L.42 du CPCE. Les motifs de refus prévus par cet article sont les suivants :

- « a) Eviter les brouillages préjudiciables » ;
- « b) Protéger la santé publique » ;
- « c) Assurer la qualité technique du service » ;
- « d) Optimiser le partage des fréquences radioélectriques » ;
- « e) Préserver l'efficacité de l'utilisation du spectre » ;
- « f) Réaliser un objectif prévu à l'article L. 32-1. »

En premier lieu, il convient d'examiner les motifs a) à e).

- « a) Eviter les brouillages préjudiciables »

La décision 2011/251/EU de la Commission européenne prévoit les conditions d'utilisation de la bande 1800 MHz par des technologies autres que le GSM. Les dispositions de la décision visent notamment à éviter les brouillages préjudiciables entre systèmes en bandes adjacentes.

- « b) Protéger la santé publique »

Le décret n°2002-775 du 3 mai 2002, qui fixe les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques, s'applique dans la bande 1800 MHz à chacun des opérateurs, pour toute technologie. Par ailleurs, le sujet de l'exposition au public aux champs électromagnétiques émis par les stations de base est également traité dans le cadre d'un comité spécifique depuis le Grenelle des ondes de 2009. Enfin, la levée de la restriction ne saurait, par elle-même, porter atteinte à la santé publique.

- « c) Assurer la qualité technique du service »

L'utilisation de la bande 1800 MHz par des technologies autres que le GSM, et en particulier le LTE, permet d'améliorer la qualité des services existants, notamment en termes de débits et de latence, sans remettre en cause l'utilisation de services en GSM, ni dégrader la qualité de ces services.

- « d) Optimiser le partage des fréquences radioélectriques »

Ainsi que le précise la décision 2011/251/EU de la Commission européenne, plusieurs technologies, dont le LTE, peuvent se partager de façon optimale les fréquences à 1800 MHz. En outre, l'ouverture à la neutralité technologique de la bande 1800 MHz conduirait à terme à un réaménagement de la bande, menant à une attribution de l'intégralité de la bande¹⁶, à quatre opérateurs, de manière contiguë pour tous les opérateurs.

- « e) Préserver l'efficacité de l'utilisation du spectre ».

L'utilisation de la bande 1800 MHz par des technologies autres que le GSM, plus performantes, contribue à améliorer l'efficacité de l'utilisation du spectre. Elle permettrait également d'utiliser plus intensément le spectre à 1800 MHz puisque les opérateurs qui le souhaitent seraient amenés à mettre en œuvre le LTE dans leurs attributions, en maintenant le GSM.

Il résulte de ce qui précède que l'analyse des cinq premiers motifs montre qu'aucun ne semble pouvoir être regardé comme « nécessaire » pour maintenir la restriction de la bande 1800 MHz à la technologie GSM.

En second lieu, il convient d'examiner le sixième et dernier motif prévu au II de l'article L.42 du CPCE. Ce motif prévoit qu'une restriction ne peut être maintenue que « si cela est nécessaire » pour « réaliser un objectif prévu à l'article L.32-1 du CPCE ». Il s'agit donc pour chaque objectif mentionné à l'article L.32-1 du CPCE d'examiner si seul le maintien de cette restriction est de nature à garantir la réalisation de cet objectif.

- « 1° [Veiller] à la fourniture et au financement de l'ensemble des composantes du service public des communications électroniques »

La question de la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz est sans incidence sur la réalisation de cet objectif.

- « 2° [Veiller] à l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques. A ce titre, ils veillent à l'exercice de la concurrence relative à la transmission des contenus et, lorsque cela est approprié, à la promotion d'une concurrence fondée sur les infrastructures »

La prise en compte de cet objectif de nature concurrentielle est une question centrale, qui doit être examinée en lien avec les mesures qui pourraient être prises « afin que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective » : c'est l'objet de la partie 3.2.

- « 3° [Veiller] au développement de l'emploi, de l'investissement efficace notamment dans les infrastructures améliorées et de nouvelle génération, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques »

La levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz permet de réutiliser les sites déployés dans cette bande pour mettre en œuvre le LTE et contribue ainsi au développement de l'investissement efficace. Cette réutilisation devrait permettre également à l'ensemble des opérateurs de fournir une meilleure couverture et qualité des services mobiles à très haut débit, contribuant ainsi,

¹⁶ Actuelles bandes de garde incluses.

toutes choses égales par ailleurs, au développement de nouveaux services de communications électroniques, et, par voie de conséquence, à l'innovation, la compétitivité et l'emploi, ceci au niveau de l'ensemble du secteur des communications électroniques. Toutefois, il conviendra d'examiner de façon plus fine cette question, à l'occasion de chaque demande, notamment dans le cadre d'études d'impact qui seront demandées aux opérateurs.

- « 3° bis [Veiller] à tenir compte, lorsqu'ils fixent des obligations en matière d'accès, du risque assumé par les entreprises qui investissent et à autoriser des modalités de coopération entre les investisseurs et les personnes recherchant un accès, afin de diversifier le risque d'investissement dans le respect de la concurrence sur le marché et du principe de non-discrimination »

La question de la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz est sans incidence sur la réalisation de cet objectif.

- « 3° ter [Veiller] à tenir compte de la diversité des situations en matière de concurrence et de consommation dans les différentes zones géographiques du territoire national »

Cette question est liée au 2° et est donc traitée en partie 3.2.

- « 4° [Veiller] à la définition de conditions d'accès aux réseaux ouverts au public et d'interconnexion de ces réseaux qui garantissent la possibilité pour tous les utilisateurs de communiquer librement et l'égalité des conditions de la concurrence ;

4° bis [Veiller] à l'absence de discrimination, dans des circonstances analogues, dans les relations entre opérateurs et fournisseurs de services de communications au public en ligne pour l'acheminement du trafic et l'accès à ces services ;

5° [Veiller] au respect par les opérateurs de communications électroniques du secret des correspondances et du principe de neutralité au regard du contenu des messages transmis, ainsi que de la protection des données à caractère personnel ;

6° [Veiller] au respect, par les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques de l'ordre public et des obligations de défense et de sécurité publique »

La question de la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz est sans incidence sur la réalisation de ces objectifs.

- « 7° [Veiller] à la prise en compte de l'intérêt de l'ensemble des territoires et des utilisateurs, notamment handicapés, âgés ou ayant des besoins sociaux spécifiques, dans l'accès aux services et aux équipements »

La réutilisation de la bande 1800 MHz en LTE est susceptible de contribuer à la couverture et la qualité de service en très haut débit mobile sur le territoire, notamment dans les zones où la bande 1800 MHz est utilisée actuellement en GSM.

- « 8° [Veiller] au développement de l'utilisation partagée entre opérateurs des installations mentionnées aux articles L. 47 et L. 48 »

La question de la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz est sans incidence sur la réalisation de cet objectif.

- « 9° [Veiller] à l'absence de discrimination, dans des circonstances analogues, dans le traitement des opérateurs »

Cette question est liée au 2° et est donc traitée en partie 3.2.

- « 10° [Veiller] à la mise en place et au développement de réseaux et de services et à l'interopérabilité des services au niveau européen »

La levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz consiste à élargir les technologies pouvant être utilisées dans cette bande, conformément au cadre européen fixant les conditions techniques d'utilisation de cette bande, et notamment la décision européenne citée plus haut.

- « 11° [Veiller] à l'utilisation et à la gestion efficaces des fréquences radioélectriques et des ressources de numérotation »

La levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz permet une utilisation plus efficace des fréquences par la mise en œuvre dans cette bande d'autres technologies plus performantes que le GSM, tout en permettant aux acteurs qui le souhaitent, de poursuivre, sur tout ou partie de leurs fréquences, l'exploitation d'un réseau GSM.

- « 12° [Veiller] à un niveau élevé de protection des consommateurs, grâce notamment à la fourniture d'informations claires, notamment par la transparence des tarifs et des conditions d'utilisation des services de communications électroniques accessibles au public »

La question de la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz est sans incidence sur la réalisation de cet objectif.

- « 12° bis. — [Veiller] à un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé de la population, conjointement avec les ministres chargés de la santé et de l'environnement »

Cette question a déjà été, pour partie, examinée ci-dessus. La levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz par des technologies autres que le GSM consiste en l'utilisation de technologies prévues par le cadre européen, et dont l'utilisation est conforme aux dispositions relatives à l'exposition du public aux champs électromagnétiques, et notamment au décret n°2002-775 du 3 mai 2002.

- « 13° [Veiller] au respect de la plus grande neutralité possible, d'un point de vue technologique, des mesures qu'ils prennent »

La levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz contribue précisément et directement au respect de cet objectif.

*- « 14° [Veiller] à l'intégrité et la sécurité des réseaux de communications électroniques ouverts au public ;
15° [Veiller] à favoriser la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information et à en diffuser ainsi qu'à accéder aux applications et services de leur choix ;
16° [Veiller] à promouvoir les numéros européens harmonisés pour des services à objet social et à contribuer à l'information des utilisateurs finals lorsque des services sont fournis »*

La question de la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz est sans incidence sur la réalisation de ces objectifs.

- « 17° [Veiller] à ce que tous les types de technologies et tous les types de services de communications électroniques puissent être utilisés dans les bandes de fréquences disponibles pour ces services lorsque cela est possible »

La levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz contribue précisément et directement au respect de cet objectif.

3.2. La prise en compte de l'objectif d'exercer « au bénéfice du consommateur [...] une concurrence effective et loyale » et les mesures permettant « que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective »

La présente partie examine les modalités de prise en compte de cet objectif et la nature des mesures à prendre dans ce contexte dans le cas de la levée des restrictions à l'échéance de 2016.

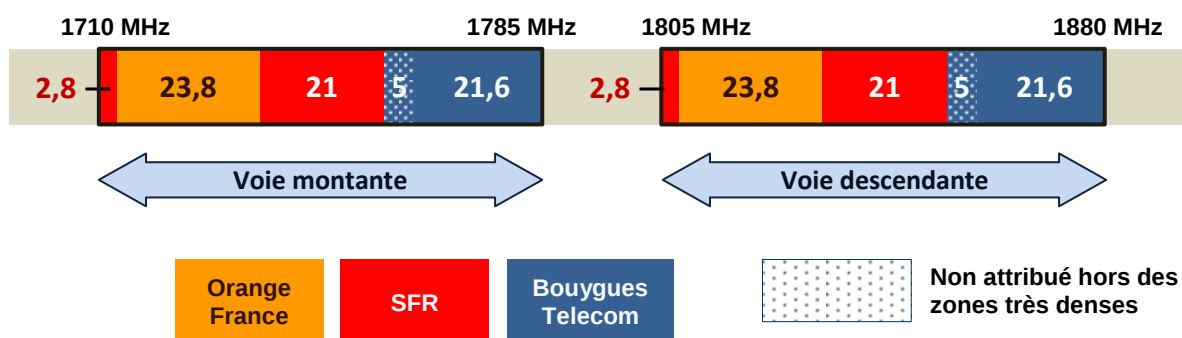
Comme l'ARCEP l'indique dans la consultation publique menée à l'été 2012 :

« La levée de la restriction à la technologie GSM en vigueur dans les autorisations d'utilisation de fréquences de la bande 1800 MHz rendrait utilisable, pour le déploiement des réseaux de nouvelles générations 3G/4G une quantité non négligeable de fréquences, en plus de celles déjà attribuées selon une répartition découlant des procédures d'appels à candidatures jusqu'à présent conduites. La bande 1800 MHz correspond au total à deux blocs de fréquences appairés représentant une quantité de 2x75 MHz : cette quantité est comparable à celle de la bande 2,6 GHz FDD attribuée en 2011 pour le déploiement de réseaux 4G (2x70 MHz) et supérieure à celle de la bande 2,1 GHz FDD attribuée pour le déploiement de réseaux 3G (2x60 MHz).

Or, la bande 1800 MHz est actuellement attribuée aux trois opérateurs mobiles historiques, Orange France, SFR et Bouygues Telecom, selon la répartition représentée sur le schéma suivant¹⁷ :

¹⁷ Il distingue les zones dites « zones très denses » du reste du territoire. La définition des zones très denses (telle que présente en annexe de la décision n° 2009-0838 autorisant la société Bouygues Telecom à utiliser des fréquences dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz) tient compte à la fois de la densité d'utilisateurs et de considérations géographiques induisant des contraintes sur l'utilisation des fréquences, comme c'est notamment le cas dans les zones frontalières. Les zones très denses sont constituées de huit ensembles de communes situés autour des agglomérations de Paris, Marseille, Lyon, Lille, Nice, Toulouse, Strasbourg et Bayonne. Elles représentent environ 30% de la population française.

Schéma : répartition actuelle de la bande 1800 MHz



Les tableaux ci-après précisent les attributions des blocs de fréquences de la bande 1800 MHz aux trois opérateurs mobiles historiques¹⁸.

Tableaux : Répartition actuelle de la bande 1800 MHz

DANS LES ZONES TRES DENSES			
	sens montant	sens descendant	quantité de fréquences
ORANGE FRANCE	1713,1-1736,9 MHz	1808,1-1831,9 MHz	2 x 23,8 MHz
SFR	1710,1-1712,9 MHz 1737,1-1758,1 MHz	1805,1-1807,9 MHz 1832,1-1853,1 MHz	2 x 23,8 MHz
BOUYGUES TELECOM	1758,3-1784,9 MHz	1853,3-1879,9 MHz	2 x 26,6 MHz

HORS DES ZONES TRES DENSES			
	sens montant	sens descendant	quantité de fréquences
ORANGE FRANCE	1713,1-1736,9 MHz	1808,1-1831,9 MHz	2 x 23,8 MHz
SFR	1710,1-1712,9 MHz 1737,1-1758,1 MHz	1805,1-1807,9 MHz 1832,1-1853,1 MHz	2 x 23,8 MHz
BOUYGUES TELECOM	1763,3-1784,9 MHz	1858,3-1879,9 MHz	2 x 21,6 MHz

Cette répartition résulte de l'histoire du marché mobile depuis les années 1990 pendant la période où celui-ci était structuré autour de trois opérateurs de réseaux mobiles GSM. Depuis, la situation a évolué avec l'autorisation d'un quatrième opérateur mobile (Free Mobile) à déployer des réseaux 3G et 4G.

¹⁸ Cinq bandes de garde existent dans la bande 1800 MHz, aux extrémités de celle-ci ainsi qu'entre les attributions des opérateurs. Ces zones non utilisées, d'une largeur de 100 kHz ou 200 kHz, ont été conçues sur la base de la canalisation à bande étroite (200 kHz).

Il existe ainsi une différence entre les trois opérateurs historiques d'une part, - qui sont attributaires de plus d'une vingtaine de MHz duplex chacun dans la bande 1800 MHz, actuellement réservée au GSM - et Free Mobile d'autre part, qui ne dispose pas de fréquences à 1800 MHz.

Cette différence de situation dans la bande 1800 MHz s'inscrit dans le cadre d'une différence globale dans les patrimoines de fréquences entre, d'une part, les attributions de Free Mobile, et, d'autre part, celles des trois autres opérateurs mobiles » (cf. tableau ci-dessus).

L'introduction de la neutralité technologique invite donc à examiner la question des patrimoines de fréquences des opérateurs mobiles et de leur impact sur la concurrence, en considérant, d'une part, Free Mobile au regard des trois autres opérateurs de réseaux mobiles titulaires à ce jour de fréquences dans la bande 1800 MHz, et, d'autre part, les trois opérateurs mobiles Orange France, SFR et Bouygues Telecom entre eux. Par ailleurs, se pose également la question des enjeux concurrentiels entre les opérateurs de réseaux titulaires de fréquences et les opérateurs mobiles virtuels.

a) Les enjeux concurrentiels entre Free Mobile et les trois autres opérateurs de réseaux mobiles

Compte-tenu de la configuration actuelle du marché mobile autour de quatre opérateurs de réseaux et des différences de patrimoines en fréquences, l'introduction de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz pourrait, en l'absence de mesure correctrice, créer un déséquilibre important dans l'accès au spectre pour le déploiement des nouveaux réseaux mobiles en défaveur du dernier entrant, et donc mettre en cause l'« *exercice au bénéfice du consommateur d'une concurrence effective et loyale* ».

En effet, comme indiqué dans le document mis en consultation publique par l'ARCEP menée à l'été 2012 : « *Si la bande 1800 MHz pouvait être réutilisée pour le LTE, Free Mobile serait pénalisé par rapport aux opérateurs historiques qui souhaiteraient procéder à cette réutilisation. Celle-ci dégagerait en effet une ressource supplémentaire pour le déploiement du LTE permettant d'acheminer de plus grandes quantités de trafic et d'offrir des débits plus élevés. En outre, la réutilisation par un opérateur historique de la bande 1800 MHz en LTE, combinée avec l'utilisation de ses attributions dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz lui permettrait de mettre en œuvre l'agrégation de porteuses et des canalisations plus larges, permettant d'atteindre des débits pics plus élevés. Enfin, la bande 1800 MHz présente des caractéristiques physiques de propagation radioélectrique attractives par rapport à la bande à 2,6 GHz* ».

Le rééquilibrage de l'accès à la bande 1800 MHz peut être mis en œuvre au titre « *des mesures appropriées afin que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et des conditions d'une concurrence effective* », que l'Autorité doit prendre conformément aux dispositions prévues par l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012.

Une approche similaire a été mise en œuvre lorsqu'a été autorisée la réutilisation pour la 3G de la bande 900 MHz, initialement affectée au seul déploiement des réseaux 2G. A l'occasion de l'autorisation de la réutilisation de la bande 900 MHz pour la 3G, les trois opérateurs historiques ont, pour des raisons concurrentielles d'accès au spectre, restitué des fréquences dans la bande 900 MHz en vue de son attribution au quatrième opérateur mobile, afin que celui-ci soit dans des conditions équitables vis-à-vis de ses concurrents pour le déploiement de la 3G.

b) Les enjeux concurrentiels entre les trois opérateurs Orange France, SFR et Bouygues Telecom

L'examen mené ci-dessous concerne les enjeux concurrentiels, entre les trois opérateurs aujourd'hui titulaires d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 1800 MHz pour le déploiement d'un réseau GSM, d'une levée de la restriction des autorisations au GSM à compter du 25 mai 2016.

A l'horizon du 25 mai 2016, il n'apparaît pas qu'un maintien de la restriction à la technologie GSM des autorisations dans la bande 1800 MHz soit « *nécessaire* » pour l'« *exercice d'une concurrence effective et loyale* » entre ces trois opérateurs.

En effet, il est à prévoir que le déploiement des réseaux 4G par les trois opérateurs historiques sera alors largement engagé. Pour cela, chacun des trois opérateurs historiques a obtenu 10 MHz dans la bande 800 MHz et 15 ou 20 MHz dans la bande 2,6 GHz dans le cadre des procédures lancées en juin 2011 et terminées en janvier 2012.

En outre, le basculement vers la 3G et la 4G des actuels clients des services mobiles 2G sera encore plus avancé qu'aujourd'hui, libérant ainsi de larges ressources en fréquences actuellement exploitées pour la 2G, qui deviendront utilisables pour les nouvelles générations de services mobiles.

Dans ce contexte, la levée de la restriction au GSM de la bande 1800 MHz ne paraît pas de nature à poser une difficulté au regard de l'« *exercice d'une concurrence effective et loyale* » si chacun de ces trois opérateurs GSM accède à des quantités équivalentes de fréquences de la bande 1800 MHz. En revanche, une telle difficulté se poserait si l'un de ces trois opérateurs historiques disposait, de façon durable, d'une quantité de fréquences dans cette bande supérieure à celle détenue par les deux autres.

Une analyse similaire a déjà prévalu lorsqu'a été autorisée la réutilisation pour la 3G de la bande 900 MHz, initialement affectée au seul déploiement des réseaux 2G : l'autorisation de cette réutilisation s'est inscrite dans une répartition de la bande 900 MHz donnant un accès de chacun des trois opérateurs historiques à une quantité de 10 MHz dans cette bande.

c) Enjeux concurrentiels entre les opérateurs de réseau titulaires de fréquences et les opérateurs mobiles virtuels

En matière d'accueil des MVNO, au titre des procédures d'appel à candidatures dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz, les opérateurs de réseau ont souscrit à un engagement d'accueil des MVNO portant sur un ensemble de principes. Ils sont donc appelés, conformément à ce cadre, à proposer, sur l'ensemble de leur réseau mobile à très haut débit ouvert au public en France métropolitaine, un accueil de MVNO respectant ces principes. Ces principes s'appliqueront à la bande 1800 MHz dès lors que des stations mettant en œuvre ces fréquences font partie d'un réseau mobile à très haut débit, conformément aux dispositions figurant dans les autorisations d'utilisation de fréquences des opérateurs dans les bandes 800 MHz et 2,6 GHz.

d) Conclusion

Au vu de la nécessité du maintien de l'exploitation des réseaux GSM existants, parallèlement à une utilisation optimale de la bande 1800 MHz en LTE¹⁹, et de la structure actuelle du marché autour de quatre opérateurs, le schéma cible de répartition de la bande 1800 MHz le plus à même de répondre à l'exigence d'égalité entre opérateurs dans un contexte de levée de la restriction à la technologie GSM à compter du 25 mai 2016, correspond à 20 MHz duplex pour chacun des trois opérateurs historiques et 15 MHz duplex pour Free Mobile sur tout le territoire. Ce rééquilibrage, qui se traduit ainsi par une restitution de fréquences par les trois opérateurs historiques et une attribution au dernier entrant qui n'en disposait pas, permet de veiller à l'exercice d'une « concurrence effective et loyale » au bénéfice du consommateur ; il en résulte qu'il n'est pas nécessaire, en principe, que soit maintenue la restriction à la technologie GSM après le 25 mai 2016.

Dans le cadre des contributions à la consultation publique menée à l'été 2012, la répartition cible envisagée de la bande 1800 MHz a été jugée cohérente par Bouygues Telecom et SFR.

Dans certaines contributions, des propositions alternatives ont été avancées concernant la répartition cible envisagée de quantités de fréquences entre les opérateurs ou concernant sa procédure de mise en œuvre. Elles appellent les observations suivantes.

D'une part, l'attribution de quantités différentes de fréquences de celles proposées, notamment une quantité de 18,6 MHz par opérateur, conduirait à des quantités de fréquences qui ne sont pas des multiples de 5 MHz et ne permettrait pas, sur le long terme, de mettre en œuvre des technologies LTE.

D'autre part, certains acteurs proposaient la mise en concurrence du spectre restitué. Or, une mise en concurrence du spectre ne garantirait nullement la mise en œuvre du rééquilibrage des quantités de fréquences dans la bande 1800 MHz qui est une condition nécessaire pour que la levée de la restriction à la technologie GSM ne mette pas en cause l'objectif d'exercice d'une concurrence effective et loyale.

3.3. Modalités d'application du III de l'article 59 de l'ordonnance 2011-1012

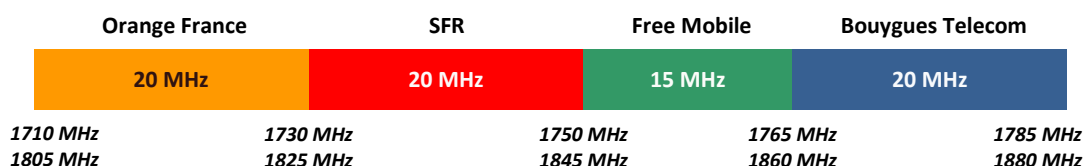
Ces éléments conduisent à prévoir, pour l'application du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 relatif à l'échéance du 25 mai 2016, les modalités suivantes (« dispositif cible ») :

- la levée de la restriction à la technologie GSM dans la bande 1800 MHz, c'est-à-dire la possibilité d'utilisation des fréquences conformément aux conditions permises au niveau européen²⁰, s'applique pour l'ensemble des quatre opérateurs de réseaux mobiles dans cette bande ;
- la répartition de la bande 1800 MHz en quatre autorisations d'utilisation de fréquences, dont sont titulaires les sociétés Orange France, SFR, Bouygues Telecom (avec une quantité de 20 MHz duplex chacun) et Free mobile (avec une quantité de 15 MHz duplex) ;

¹⁹ Soit la mise en œuvre de canalisations multiples de 5 MHz

²⁰ A la date de publication du présent document, ces conditions figurent dans la décision 2009/766/CE de la Commission européenne telle que modifiée par la décision 2011/251/UE.

- le positionnement des fréquences de chaque opérateur au sein de la bande 1800 MHz est le suivant :
 - Orange France : 1710 – 1730 MHz/ 1805 –1825 MHz ;
 - SFR : 1730 – 1750 MHz/ 1825 –1845 MHz ;
 - Free Mobile : 1750 – 1765 MHz/ 1845 –1860 MHz ;
 - Bouygues Telecom : 1765 – 1785 MHz/ 1860 – 1880 MHz.



Il convient de préciser que ces modalités ont été déterminées au vu de la situation actuelle du secteur et pourront être revues suivant les évolutions du marché, notamment en cas de modification substantielle des patrimoines de spectre dont sont titulaires les opérateurs de réseaux mobiles.

La mise en œuvre du dispositif cible consiste, pour les sociétés Bouygues Telecom, Orange et SFR en une modification de leurs autorisations. Pour la société Free Mobile, cette mise en œuvre consiste, si elle le demande, en l'attribution d'une autorisation portant sur les fréquences disponibles dans la bande 1800 MHz.

Pour l'ensemble des opérateurs, les redevances attachées au droit d'utiliser ces fréquences sans restriction à une technologie particulière sont précisées par décret pris par le Gouvernement.

Dans l'hypothèse où un opérateur titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 1800 MHz ne souhaiterait pas bénéficier au 25 mai 2016 des dispositions concernant la levée de la restriction technologique en application du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012, il devra transmettre au plus tard le 25 mars 2015 un courrier à l'ARCEP justifiant les motifs du maintien de cette restriction à la technologie GSM. Il devra accompagner son courrier d'informations détaillées sur ses besoins prévisionnels en fréquences nécessaires pour la poursuite de la mise en œuvre de son réseau de deuxième génération pour la durée restant à courir de son autorisation, ainsi qu'une proposition de calendrier de restitution de fréquences établie dans un objectif d'utilisation efficace du spectre. L'Autorité vérifiera si la position de l'opérateur est justifiée. Si tel est le cas, l'Autorité procèdera alors au réexamen des quantités de fréquences attribuées au regard des besoins effectifs du titulaire, en application des dispositions figurant aux annexes I des décisions d'autorisations des opérateurs dans la bande 1800 MHz et dans le but de garantir une utilisation efficace des fréquences conformément à l'article L.32-1 du CPCE. En outre, des réaménagements de fréquences pourront être réalisés pour rendre compatibles les emplacements de fréquences utilisés avec ceux du dispositif cible.

La transition entre les différents plans de fréquences donnera lieu à des changements de fréquences. Les coûts éventuels de changements de fréquences sont à la charge des opérateurs concernés et ne peuvent faire l'objet d'aucune compensation financière. Pour faciliter les transitions d'un plan de fréquences à un autre, les opérateurs peuvent recourir entre eux à une mise à disposition temporaire de fréquences. Pour cela, ils adressent une demande conjointe d'approbation de leur projet de mise à disposition à l'ARCEP.

4. L'application du II de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 : la levée anticipée de la restriction technologique

Conformément aux dispositions du II de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 rappelées ci-dessus, tout opérateur dispose de la faculté de demander la réutilisation en LTE de la bande 1800 MHz de manière anticipée, c'est-à-dire avant le 25 mai 2016.

Conformément au cadre réglementaire rappelé ci-dessus, l'ARCEP analyse cette demande dans un délai de huit mois, puis notifie le résultat de son examen à l'opérateur demandeur. Dans le mois qui suit cette notification, le demandeur peut retirer sa demande, auquel cas son autorisation reste inchangée. Dans le cas contraire, l'Autorité lui notifie la nouvelle autorisation d'utilisation des fréquences radioélectriques.

Dans cette partie sont détaillées les conditions et modalités prévues par l'ARCEP pour instruire une demande d'introduction anticipée, par un opérateur, de la neutralité technologique dans son autorisation d'utilisation de fréquences à 1800 MHz en application de ces dispositions.

Comme dans le cas de l'application du III de l'article 59 de l'ordonnance 2011-1012, l'instruction d'une telle demande conduira à examiner :

- s'il existe un motif qui rendrait « *nécessaire* » le maintien de la restriction au GSM pour un des motifs prévus au II du L.42 et en particulier « *réaliser un objectif prévu à l'article L.32-1 du CPCE* » ;
- si des « *mesures appropriées* » doivent être prises par l'ARCEP afin que soient respectés « *le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective* » conformément à l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012.

Les objectifs et les critères d'appréciation sont identiques à ceux relatifs à l'application du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 à partir du 25 mai 2016, qui ont été analysés en partie 3 ci-dessus.

4.1. Application des motifs prévus au II de l'article L.42 du CPCE

L'analyse de ces motifs pourrait conduire, pour certains d'entre eux, à des conclusions similaires à celles développées en application du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012 pour la période courant à compter du 25 mai 2016.

Cela devrait être le cas pour les cinq premiers motifs prévus au II de l'article L.42 et pour certains des objectifs prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, dont l'analyse a été développée dans la partie 3 ci-dessus.

Mais il pourrait exister des différences d'appréciation et de conclusions, dans le cadre d'une levée anticipée, sur d'autres points, notamment en ce qui concerne les deux objectifs suivants : "*l'exercice au bénéfice du consommateur d'une concurrence effective et loyale*" et "*le développement de l'emploi, de l'investissement efficace notamment dans les infrastructures améliorées et de nouvelle génération, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques*".

Les modalités d'examen de ces deux objectifs sont décrites ci-dessous.

4.2 La prise en compte de l'objectif de « *développement de l'emploi, de l'investissement efficace notamment dans les infrastructures améliorées et de nouvelle génération, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques* »

Afin d'étudier, dans le cadre d'une demande anticipée, si le maintien d'une restriction technologique temporaire est nécessaire afin de poursuivre l'objectif de « *développement de l'emploi, de l'investissement efficace notamment dans les infrastructures améliorées et de nouvelle génération, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques* », une analyse de l'impact sur le développement de la 4G, sur les investissements et sur l'emploi sera demandée aux opérateurs concernés et fera l'objet d'une synthèse par l'Autorité.

Il conviendra de veiller à distinguer les effets liés à d'autres facteurs, comme l'arrivée du quatrième opérateur mobile ou l'augmentation tendancielle de la productivité des opérateurs, de ceux propres à l'éventuelle réutilisation en LTE de la bande 1800 MHz.

4.3 La prise en compte de l'objectif d'« *exercice au bénéfice du consommateur d'une concurrence effective et loyale* » et les mesures permettant « *que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective* »

Il conviendra d'examiner :

- s'il est « *nécessaire* » de maintenir temporairement, à l'intérieur de la période courant jusqu'au 25 mai 2016, la restriction à la technologie GSM de l'utilisation de la bande 1800 MHz pour prendre en compte l'objectif d'« *exercice au bénéfice du consommateur d'une concurrence effective et loyale* » ;
- si des mesures supplémentaires par rapport au rééquilibrage déjà prévu à compter du 25 mai 2016 sont « *appropriées* » afin que « *que soient respectés le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective* » pendant la période courant jusqu'au 25 mai 2016.

Pour ce faire, il faudra déterminer dans quelle mesure une autorisation anticipée peut faire obstacle à l'exercice d'une concurrence effective et loyale, c'est-à-dire créer une situation qui ne se borne pas à donner un avantage économique potentiel à l'opérateur concerné mais conduirait, eu égard aux effets substantiels et durables sur le marché en cause, à une distorsion de concurrence.

Il y aura lieu de distinguer les effets propres liés à une réutilisation anticipée de la bande 1800 MHz des effets liés à d'autres facteurs préexistants concernant les opérateurs et le marché mobile (gains tendanciels de productivité, politiques tarifaires des opérateurs...). A cet égard, il convient de tenir compte du contexte actuel du marché mobile, où l'entrée du quatrième opérateur a conduit à une intensification de la concurrence sur ce marché et où le lancement de la 4G est en cours par l'ensemble des opérateurs.

Parmi l'ensemble des critères qui devraient être examinés figurent notamment les suivants.

- Le patrimoine de spectre des opérateurs, son utilisation et les obligations réglementaires attachées aux autorisations d'utilisation de fréquences : compte tenu des différences dans l'accès aux fréquences 1800 MHz, cette analyse doit être menée en distinguant les enjeux, d'une part, entre les trois opérateurs historiques, et d'autre part, entre les trois opérateurs historiques et Free Mobile. Cet

examen sera effectué en prenant en compte le rééquilibrage entre les quatre opérateurs de l'accès à la bande 1800 MHz, en application du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012, tel que décrit en partie 3.

- La situation actuelle et les perspectives et capacités de déploiement des opérateurs mobiles de réseaux LTE dans les différentes bandes.

- Les éventuels effets liés à la disponibilité de terminaux LTE : il conviendra, dans le cas d'une demande anticipée, de mesurer l'impact sur le marché mobile de la circonstance que tel ou tel terminal peut ou non utiliser la bande 1800 MHz.

- La situation du marché mobile, la taille de l'opérateur demandeur, et l'état des offres 4G et leurs perspectives de développement et de diffusion auprès des consommateurs.

- Les pratiques tarifaires de l'opérateur demandeur et de ses concurrents. A cet égard, il faudra distinguer les évolutions de pratiques tarifaires qui résultent de la situation actuelle du marché mobile, notamment à la suite de l'arrivée du quatrième opérateur de réseau mobile, de celles qui seraient liées à une décision anticipée de réutilisation de la bande 1800 MHz.

- La situation particulière du dernier entrant, Free Mobile, qui, en cohérence avec le dispositif cible décrit en partie 3 prévu en application du III de l'article 59 de l'ordonnance 2011-1012, pourrait être amené à faire des demandes d'attribution de fréquences dans la bande 1800 MHz, de manière anticipée.

4.4 Conclusion de l'examen

L'ARCEP indiquera au demandeur si la levée des restrictions technologiques dans la bande 1800 MHz peut ou non être autorisée.

L'Autorité précisera, s'il y a lieu, les « *mesures appropriées* » afin que soient respectés « *le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions d'une concurrence effective* ».

Ces mesures pourront notamment porter sur la fixation du calendrier de levée de la restriction à la technologie GSM et sur celui de restitution de fréquences attachées à cette levée anticipée, déterminées en cohérence avec le dispositif cible précisé *supra* au titre des dispositions du III de l'article 59 de l'ordonnance n° 2011-1012.