

SYNTHESE DE LA REPONSE DU GROUPE ILIAD A LA CONSULTATION PUBLIQUE RELATIVE A LA REUTILISATION DE LA BANDE 1800 MHz

Les opérateurs mobiles viennent d'acquérir de nouvelles bandes 4G. Deux à trois ans sont nécessaires pour changer les antennes et pour disposer, dans ces nouvelles bandes de fréquences, d'une couverture dense, large et homogène. Le réseau de Free Mobile couvrira début 2015 en 3G et en 4G la grande majorité des zones urbaines, représentant 75% de la population, conformément à notre licence. Nous pourrions ainsi, à horizon 2015, rivaliser en zone urbaine avec la couverture 4G des opérateurs historiques.

La présente consultation pose la question d'une réutilisation anticipée de la bande 1 800 MHz pour la 4G. Cette anticipation viendrait « tirer le tapis sous les pieds » de Free Mobile, qui ne dispose pas de fréquences 1 800 MHz, vient d'investir plusieurs centaines de millions d'euros pour du spectre en bande 2,6 GHz, et investit environ un milliard d'euros pour déployer son réseau 3G et 4G. Le groupe Iliad n'est pas hostile au refarming, mais un délai de prévenance trop court induirait une rupture d'équité concurrentielle et pourrait favoriser l'émergence de contentieux.

En effet, un tel refarming de la bande 1 800 MHz permettrait aux opérateurs historiques d'émettre la 4G sans changer les antennes, et donc de disposer quasi instantanément d'une couverture 4G complète en zone urbaine. Cette réutilisation anticipée conférerait aux opérateurs historiques qui la mettraient en œuvre un avantage décisif, car le réseau Free Mobile ne peut pas avoir immédiatement une couverture et une densité comparables.

Une modification des licences existantes est encadrée par l'ordonnance 2011-1012 qui précise « *Dans le cadre des réexamens d'autorisations [des fréquences radioélectriques], l'Autorité prend les mesures appropriées afin que soient respectés le principe d'égalité entre les opérateurs et les conditions d'une concurrence effective* ». **Nous pensons que seule une procédure de refarming coordonné et simultané de la bande 1 800 MHz permet de respecter les principes d'égalité et de concurrence effective prévus par la directive, en mettant les quatre opérateurs sur un pied d'égalité pour le déploiement de la 4G.** Un tel refarming coordonné devrait :

- **intervenir au plus tôt en 2015, quand Free Mobile disposera d'une couverture en propre de la zone urbaine similaire à celle des autres opérateurs** ; en tout état de cause, Free Mobile doit disposer d'un préavis suffisant (12 à 18 mois) pour pouvoir acheter les équipements, faire les développements, adapter les baux, densifier et compléter sa couverture ;
- **et permettre un rééquilibrage du spectre en allouant à chaque opérateur une quantité égale de fréquences, soit 18,6 MHz continus** ; ce bloc permet à la fois d'allumer une canalisation large pour la 4G et de laisser une partie minoritaire du spectre en 2G pour satisfaire les usages résiduels.

A contrario, un refarming intervenant avant 2015 ne permettrait pas l'exercice d'une concurrence loyale et effective sur la 4G. Les opérateurs historiques bénéficiant du refarming pourraient proposer la 4G sur une empreinte large et homogène. Free Mobile ne peut matériellement pas disposer avant 2015 d'une couverture complète de la zone urbaine et le droit à l'itinérance 4G ne concerne à ce jour que la zone rurale.

Nous comprenons que Bouygues Télécom souhaite, par une demande de refarming anticipé, bénéficier d'un effet d'aubaine, car il dispose d'une quantité de fréquences 2G et 3G démesurée par rapport à son parc d'abonnés, ainsi que le montre le tableau ci-dessous.

	Quantité de fréquences 2G et 3G (MHZ duplex)	Millions d'abonnés (e : estimation 2013)	MHz 2G et 3G par million d'abonnés
Bouygues	51,4	[...]	entre 4 et 5
Free	10	[...]	Entre 1 et 2
Orange	53,6	[...]	entre 2 et 3
SFR	53,4	[...]	entre 2 et 3

L'hypothèse d'un refarming asynchrone au seul bénéfice de Bouygues Télécom, évoquée par la consultation, aurait des conséquences concurrentielles négatives, surtout si ce refarming intervenait avant que Free Mobile n'ait eu le temps de déployer son réseau propre 4G en zone urbaine. Les fréquences 1 800 MHz restituées à Free Mobile ne permettraient pas dans un premier temps d'allumer une canalisation large pour la 4G et devraient principalement être utilisées pour la 2G. Un refarming asynchrone supposerait plusieurs remembrements successifs de la bande 1 800 MHz avant que les quatre opérateurs ne puissent disposer chacun d'un bloc continu et de même largeur.

Le seul point positif serait qu'une restitution anticipée du spectre permettrait de commencer à résorber l'asymétrie spectrale entre opérateurs. Cette résorption doit en tout état de cause être un préalable à la réutilisation de la bande 1 800 MHz en 4G. En effet, si la 4G était autorisée avant restitution du spectre, la situation concurrentielle relative de Free Mobile se dégraderait relativement à celle des autres opérateurs, ce qui semble contraire aux principes de l'ordonnance.

Le groupe Iliad souhaite que le refarming de la bande 1 800 MHz s'effectue dans le cadre d'une procédure synchrone coordonnée pour les quatre opérateurs, au plus tôt en 2015. **Si d'aventure l'Autorité optait pour une procédure anticipée et asynchrone, au bénéfice d'un seul opérateur, le respect des préalables suivants serait indispensable :**

- **restitution préalable en 2013 par Bouygues Télécom de 8 MHz en zone urbaine**, situés en bas de la bande actuelle de Bouygues Télécom, et de 3 MHz en zone rurale, connexes au 5 MHz non attribués ;
- **attribution de ce spectre et des 5 MHz résiduels en zone rurale à Free Mobile** sous forme d'une licence 2G avec option ultérieure pour Free Mobile de demander la neutralité technologique ;
- **respect d'un préavis suffisant (≈ 18 mois) avant l'introduction de la 4G** pour permettre à Free Mobile d'acheter les équipements 1 800 MHz, de les installer et de compléter son déploiement en zone urbaine, afin de pouvoir partir sur un pied d'égalité avec Bouygues Telecom.

REPONSE DETAILLEE DU GROUPE ILIAD A LA CONSULTATION PUBLIQUE RELATIVE A LA REUTILISATION DE LA BANDE 1800 MHz

Question n°1 : *Avez-vous des commentaires à apporter concernant le contexte des déploiements de réseaux mobiles à très haut débit ? En particulier, confirmez-vous la perspective prochaine d'ouverture des services 4G en France, ainsi que la maturité industrielle de la technologie LTE dans la bande 1800 MHz ?*

La question du refarming 1800 MHz pose simultanément deux questions, celle de la réutilisation du spectre 2G initialement alloué aux opérateurs historiques pour la 4G et celle du rééquilibrage de la quantité de ressources spectrales allouées aux différents opérateurs mobiles.

La présentation du contexte dans la consultation publique est exacte, mais partielle. Elle devrait être complétée par une analyse de l'ampleur des déséquilibres de ressources spectrales entre opérateurs concurrents. Cette analyse pourrait relever trois faits saillants :

- la société Bouygues Telecom dispose d'une quantité de fréquences 2G et 3G démesurée par rapport à son parc d'abonnés ; cette sur-allocation spectrale lui permettrait de procéder au refarming 4G des ressources inutilisées en bande 1 800 MHz ; l'avantage concurrentiel qui en résulterait pour le lancement de la 4G serait décisif ;
- la répartition des fréquences est très inégale entre opérateurs. Les opérateurs historiques se partagent 90 % des ressources spectrales, chacun à hauteur d'environ 30%, alors que Free ne dispose que 10% des ressources spectrales allouées aux opérateurs de téléphonie mobile ; cette asymétrie affecte les conditions de concurrence sur le moyen et le long terme au détriment de Free Mobile ;
- Free est le seul opérateur à ne pas disposer de ressources spectrales utilisables en 2G ; cette situation est d'autant plus préjudiciable à court et moyen terme, que presque la moitié des terminaux et du trafic vocal en France sont encore 2G ; une concurrence équitable suppose à court terme que Free soit en mesure d'acheminer le trafic 2G de ses abonnés.

Questions n°2 à 4 : *Partagez-vous cette analyse ? Le cas échéant, existe-t-il des éléments techniques additionnels qui, selon vous, seraient susceptibles d'affecter le calendrier des premiers déploiements des réseaux 4G ? Y a-t-il, selon vous, un intérêt, à court terme, d'amélioration de la performance par l'utilisation de la bande 1800 MHz pour le lancement des réseaux mobiles à très haut débit ? Avez-vous des compléments à apporter sur les avantages comparés des qualités physiques de la bande 1800 MHz et sur son intérêt pour une couverture étendue des réseaux LTE dans les premières phases de leur déploiement ?*

L'intérêt de la bande 1800 MHz pour la 4G n'est pas d'améliorer les performances, mais de pouvoir lancer rapidement le service sur une empreinte géographique large. Le déploiement de la 4G est bien évidemment possible en bande 800 MHz et 2,6 GHz, mais prendra du temps. Sur ces nouvelles bandes de fréquences, le déploiement de la 4G supposera l'installation de nouveaux équipements actifs et le remplacement des équipements aériens. Une renégociation des baux et des autorisations municipales pourront parfois être

nécessaires. Une couverture homogène sera donc longue à obtenir, y compris à l'échelle d'une agglomération. Les brouillages potentiels de la TNT en bande basse et des radars en bande haute peuvent encore ralentir le déploiement (les fréquences autour de l'aéroport de Nice ne seront libérées qu'en 2014 par exemple)

A contrario, sur la bande 1 800 MHz qui est déjà exploitée, le passage d'équipements 2G à des équipements compatible 2G/4G ne suppose que le remplacement de certaines cartes, sans ajout de baies ni modification des antennes. Dans une grande partie des cas, cette évolution pourra se faire dans le cadre des baux existants, sans autorisation spécifiques. Nous comprenons que Bouygues Telecom a déjà procédé à une large mise à niveau de son parc, lui permettant d'annoncer plusieurs milliers de sites équipés en fin d'année.

Le lancement commercial de la 4G ne sera possible qu'une fois que la couverture sera raisonnablement étendue et homogène. En permettant le déploiement de la 4G en bande 1 800 MHz, l'Autorité donnerait donc à Bouygues Télécom un avantage concurrentiel décisif pour le lancement commercial de la 4G. De plus, l'iPhone 5, qui est un des terminaux phares du marché, n'est compatible 4G qu'en bande 1800 MHz.

Questions n°5 et 6 : *Les contributeurs sont invités à faire part de leur analyse et leur position sur le calendrier de décroissance prévisionnelle de l'utilisation de la bande 1800 MHz par la 2G, en la mettant notamment en regard de l'évolution constatée depuis 2006. Les contributeurs pourront étayer leur analyse de l'évolution du trafic 2G sur les réseaux en distinguant, d'une part, le trafic 2G résultant de l'utilisation de terminaux 2G, et, d'autre part, le trafic 2G résultant de l'utilisation de réseaux 2G par des terminaux 3G lorsque les réseaux 3G sont indisponibles. Les opérateurs mobiles historiques, actuels titulaires des fréquences dans les bandes 900 et 1800 MHz, sont invités à renseigner les informations des tableaux indiqués ci-dessous, en les mettant en regard du trafic 2G anticipé pour les prochaines années.*

Le trafic 2G représente encore presque la moitié du trafic total. Le top 20 des ventes de terminaux selon GFK comprend encore 40% de téléphone 2G only. La décroissance du trafic 2G est probable à terme, mais ne sera pas rapide. L'augmentation du trafic data a pour effet de charger les réseaux 3G à un rythme plus rapide que leur densification, surtout en zone dense, et donc à favoriser le repli 2G des usages vocaux. L'extinction de la 2G en France ne semble pas envisageable avant au moins une décennie, tant pour les besoins intérieurs que pour accueillir en roaming les touristes équipés en 2G.

Questions n°8 et 9 : *Quelles mesures vous sembleraient pertinentes pour que soient respectés dans le dispositif cible, le principe d'égalité entre opérateurs et les conditions de concurrence effective en cas de levée de la restriction à la technologie GSM de l'utilisation de la bande 1800 MHz ? L'accompagnement de la levée de cette restriction par un rééquilibrage de l'accès à la bande 1800 MHz entre les quatre opérateurs mobiles vous paraît-il une mesure appropriée ? Estimez-vous approprié à terme un rééquilibrage de l'accès au spectre 1800 MHz entre les quatre opérateurs fondé sur une répartition en quatre blocs constitués de 20 MHz duplex pour Orange France, SFR et Bouygues Telecom et 15 MHz duplex pour Free mobile ?*

Free Mobile souhaite que l'attribution respecte le principe d'égalité : 18,6 MHz par opérateur

Le cadre réglementaire précise égalité et non équité, contrairement à d'autres textes. Seule l'allocation d'une quantité identique de spectre aux quatre opérateurs permet de se conformer au cadre réglementaire

encadrant le refarming : « Dans le cadre des réexamens d'autorisation [des fréquences radioélectriques], l'Autorité prend les mesures appropriées afin que soient respectés le principe d'égalité entre les opérateurs et les conditions d'une concurrence effective » (Ordonnance 2011-1012).

La consultation propose une répartition inégalitaire : 20 MHz pour chaque opérateur historique et 15 MHz pour Free ; cette répartition est non-conforme au principe d'égalité spécifique à l'Ordonnance 2011-1012. La justification avancée pour cette non-conformité serait la nécessité de n'accorder que des blocs de 5MHz qui, selon les technologies actuellement disponibles, permettent une « mise en œuvre optimale des technologies de nouvelle génération ».

Or, cette justification est erronée car les opérateurs continueront à avoir des besoins en 2G dans la bande 1 800 MHz pendant encore plusieurs années. Le parc existant de mobiles 2G demeure significatif, avec 40 à 45% du parc en France et ne disparaîtra pas rapidement. Les terminaux accueillis en roaming international sur les réseaux français comprendront encore des terminaux GSM seul pendant encore plus de dix ans.

Contrairement à ce que suggère la consultation, un opérateur n'utilisera pas l'intégralité de ses fréquences selon les nouvelles normes LTE. Cela reviendrait à considérer que Bouygues Telecom qui utilise déjà ses fréquences 900 pour la 3G, n'aurait plus de fréquences GSM... En pratique, les fréquences 1800 même après la levée des restrictions d'usage continueront donc à être utilisées simultanément selon les normes GSM et LTE. L'allocation d'une quantité égale de spectre aux quatre opérateurs, soit 18,6 MHz duplex, leur permettra de faire coexister une canalisation large de 10 MHz ou de 15 MHz pour la 4G et d'utiliser le spectre restant pour la 2G.

En effet, la norme GSM suppose l'utilisation d'une quantité spectrale multiple de 200KHz. La quantité de fréquence nécessaire pour la 2G n'est pas un multiple de 5 MHz. Aucun opérateur ne dispose d'ailleurs à ce jour en bande 1 800 MHz d'une quantité de fréquence multiple de 5 MHz. Il n'est donc pas nécessaire d'attribuer, demain, des quantités de fréquences multiples de 5 MHz.

Au demeurant, si à très long terme la 2G est éteinte en France, les opérateurs pourront soit utiliser le marché secondaire pour reconstituer des blocs de 5 MHz homogènes soit utiliser la technologie d'agrégation de porteuses de largeurs disparates. SK Telecom, premier opérateur mobile sud-coréen, et AT&T ont annoncé pour 2013 le déploiement de la technologie LTE Advanced qui s'appuie sur l'agrégation de porteuses.

Dès lors, aucune justification d'utilisation optimale des fréquences hertziennes ne permet de justifier de déroger au principe d'égalité applicable dans la répartition des fréquences et celles-ci doivent être réparties ainsi qu'il suit : attribution d'un bloc de 18,6 MHz à chacun des quatre opérateurs.

Dans l'hypothèse d'une répartition inégalitaire, Free Mobile devrait disposer d'au moins 20 MHz

Dans la mesure où l'Autorité considérerait que le principe d'efficacité du spectre serait supérieur au principe d'égalité et que l'attribution des fréquences dans la bande 1800 pour un usage sans restriction ne pourrait être réalisée que par blocs de 5MHz, il ne pourra être attribué la même quantité de fréquences à chacun des opérateurs. Mais, cette répartition inégalitaire devrait respecter le principe d'une concurrence effective entre les opérateurs conformément à l'Ordonnance 2011-1012.

Aujourd'hui, la répartition des fréquences entre les opérateurs est inégale avec, d'un côté les trois opérateurs historiques qui disposent de 90% des ressources spectrales et, de l'autre côté, Free Mobile qui ne dispose que de 10%. L'attribution à Free Mobile, à terme, d'une quantité de spectre inférieure à la quantité attribuée à chacun des opérateurs historiques reviendrait à maintenir le déséquilibre existant entre les opérateurs et maintenir Free Mobile dans la situation la plus désavantageuse en matière de capacité spectrale.

Octroyer à Free Mobile une quantité de spectre inférieure à celle des opérateurs historiques n'aurait aucune justification raisonnable. Free Mobile disposait après moins de six mois d'exercice d'un nombre d'abonnés supérieur au tiers du parc de Bouygues Télécom. Il est raisonnable de penser que, dans un contexte de concurrence équitable, Free Mobile aura à terme un parc d'abonnés comparable à celui d'autres opérateurs.

L'allocation spectrale ne doit pas remettre en cause l'exercice d'une concurrence équitable ni obérer le développement commercial de Free Mobile. Si le principe d'une attribution égalitaire du spectre n'était pas respecté, le principe d'une concurrence effective conduirait à assurer un rééquilibrage de l'accès aux fréquences hertziennes, au bénéfice de Free Mobile. Free Mobile devrait alors être attributaire d'un bloc d'au moins 20 MHz en bande 1 800 MHz.

Questions n°10, 23, 24, 25 et 26 : *Comment les questions relatives à la contiguïté du spectre attribué à chaque opérateur doivent-elle être selon vous gérées à l'occasion d'un rééquilibrage de la bande 1800 MHz ? Avez-vous des commentaires sur l'exemple d'approche coordonnée représenté ci-dessus, en particulier sur les quantités de fréquences aux étapes présentées et sur le calendrier mentionné ? Dans quelle mesure la mise en œuvre d'un tel dispositif serait-elle opportune et faisable pour l'ensemble des opérateurs ? Les réponses peuvent le cas échéant distinguer différents types de zones, notamment les zones très denses et les autres zones. Dans l'hypothèse d'une approche coordonnée, les opérateurs historiques pourraient-ils être autorisés à réutiliser la bande 1800 MHz en LTE avant d'avoir restitué du spectre ? Une approche individuelle concernant la mise en œuvre anticipée de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz vous paraît-elle opportune et faisable ? Si oui, à quelles conditions spécifiques un opérateur qui le souhaiterait pourrait-il être autorisé à réutiliser la bande 1800 MHz en LTE en anticipation du dispositif cible, notamment en termes a) de date d'autorisation, b) de restitutions de fréquences c) de conditions de redevances particulières ? Les contributeurs pourront préciser, le cas échéant, d'autres conditions leur paraissant nécessaires.*

Le refarming de la bande 1 800 MHz constitue l'opportunité et le moyen de résorber l'asymétrie spectrale existante. Les enjeux du réaménagement sont (i) assurer le rééquilibrage de la répartition de la bande 1800 entre les opérateurs (ii) permettre aux opérateurs d'accéder aux fréquences de la bande 1800 pour un usage sans restriction sans favoriser un opérateur et (iii) maintenir préalablement, pendant et après les opérations de réaménagement une concurrence effective entre les opérateurs. La consultation distingue deux scénarii, coordonné et individuel, pour réaliser le réaménagement des fréquences de la bande 1 800 MHz.

Le scénario choisi doit être celui dont les conséquences techniques et commerciales respectent les dispositions de l'Ordonnance 2011-1012 et plus particulièrement les principes d'égalité et du maintien d'une concurrence effective. Un scénario individuel avantage l'opérateur qui disposera du droit d'utiliser les fréquences dans la bande 1800 sans restriction avant les autres opérateurs. De plus, ainsi qu'exposé ci-après, le processus de refarming individuel est complexe et induit, jusqu'à son terme, un déséquilibre concurrentiel au détriment de Free Mobile.

Les scénarii techniques de refarming sont en effet les suivants (la première ligne correspond à la situation initiale, la dernière ligne à la situation finale après la fin du processus de refarming, et les lignes intermédiaires aux éventuelles étapes intermédiaires) :

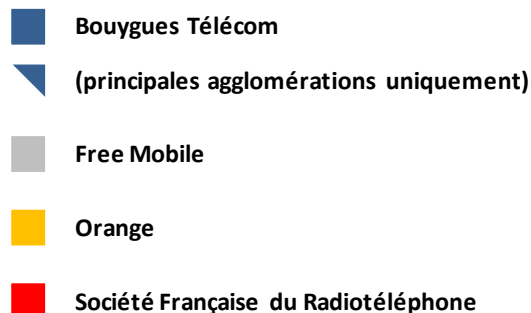
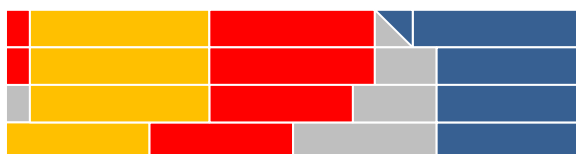
Refarming coordonné des opérateurs



Refarming individuel Bouygues, puis Orange, puis SFR



Refarming individuel Bouygues, puis SFR, puis Orange



Un scénario de réaménagement coordonné permettrait donc d'atteindre immédiatement la répartition cible de la bande de fréquences sans étape intermédiaire de réaménagement du spectre, d'attribuer immédiatement à chacun des opérateurs un bloc contigu de fréquences et d'assurer un traitement égalitaire des opérateurs :

- en évitant l'éparpillement des blocs de fréquences,
- en permettant aux opérateurs dont les blocs cibles sont différents des blocs dont ils disposent préalablement au réaménagement, de connaître précisément la date de disponibilité de leur position cible sur la bande de fréquences 1 800 MHz et donc de préparer avec le même préavis que Bouygues Telecom les opérations de réaménagement.

En limitant les étapes du réaménagement, une approche coordonnée permettrait également d'organiser le réaménagement par zone géographique en distinguant zones très denses et hors zones très denses.

A l'inverse, un scénario de réaménagement individuel sous-entend la libération successive de blocs qui ne sont pas toujours contigus, la multiplication des opérations de remembrement au fur et à mesure de la levée des restrictions et une différence significative de traitement entre les opérateurs.

En effet, Bouygues Telecom dispose d'ores et déjà d'un bloc de fréquences correspondant au bloc cible de réaménagement et est le seul opérateur à pouvoir passer d'une exploitation des fréquences dans la bande 1800 limitée à la 2G à une exploitation sans restriction d'usage des fréquences 1 800 MHz. Bouygues Telecom tirerait d'autant plus avantage de sa situation qu'il serait le seul opérateur à pouvoir commercialiser dans un court délai des offres 4G à partir des fréquences de la bande 1 800 MHz à l'échelle métropolitaine du fait de la sur-allocation spectrale (au regard de son parc d'abonné) dont il est bénéficiaire en bande 1 800 MHz. A l'inverse, les autres opérateurs disposent de blocs de fréquences différents de leur bloc cible et seraient tributaires de décisions prises par leurs concurrents.

Aussi, au point de vue technique, le scénario de réaménagement coordonné est le seul à permettre de s'assurer du respect des principes d'égalité et du maintien d'une concurrence effective entre les opérateurs. Un refarming individuel est probablement faisable d'un point de vue technique, au moins pour Bouygues télécom qui dispose d'une quantité anormalement élevée de spectre en bande 1 800 MHz. Néanmoins, au regard de l'ampleur des distorsions de concurrence induites, ce scénario ne peut pas être retenu.

Un réaménagement coordonné n'est pas suffisant pour s'assurer du respect de ces principes. Le moment du droit d'utiliser les fréquences de la bande 1800 sans restriction est également essentiel. En effet, une autorisation d'exploiter les fréquences dans la bande 1 800 MHz sans restriction d'usage préalablement au réaménagement des fréquences avantagerait les trois opérateurs historiques en interdisant à Free Mobile de disposer concomitamment de fréquences 1 800 MHz à l'échelle métropolitaine en quantité suffisante pour une exploitation selon la norme de son choix.

Cela reviendrait à permettre aux opérateurs historiques d'exploiter les fréquences de la bande 1 800 MHz sans restriction avant même toute résorption du déficit spectral de Free Mobile et serait susceptible de retarder le réaménagement, les opérateurs historiques n'ayant plus aucune incitation à faciliter ou accélérer l'accès de Free Mobile au spectre 1 800 MHz. La rupture d'égalité entre les opérateurs et l'inexistence d'une quelconque concurrence entre Free Mobile et les opérateurs historiques seraient dès lors indiscutables.

L'autorisation d'utiliser les fréquences dans la bande 1800 sans restriction d'usage ne doit donc entrer en vigueur qu'à l'issue du réaménagement coordonné de la bande 1800.

Question n°11 : Quels sont vos commentaires sur la question des redevances ?

Les redevances d'occupation du domaine public sont acquittées, dans le cas général et dans tous les domaines, sous forme de redevances annuelles. Cette forme de redevance est adaptée car les entreprises tirent bénéfice dans la durée de l'occupation du domaine. A contrario, demander aux opérateurs de s'acquitter immédiatement d'une redevance importante, comme cela s'est fait pour la 3G et la 4G, a des effets négatifs sur l'économie des opérateurs et ne participe pas durablement au rétablissement de l'équilibre des comptes publics. Si la neutralisation de la bande 1 800 MHz devait avoir un effet sur le niveau des redevances, au moins conviendrait-il de conserver la forme d'une redevance annuelle.

En tout état de cause, Free Mobile doit pouvoir demander à ne disposer dans un premier temps que d'une licence 2G, avec une option ultérieure de neutralisation des fréquences pour une réutilisation en 4G. En effet, notamment dans l'hypothèse d'un refarming asynchrone, Free Mobile pourrait n'avoir dans un premier temps qu'une faible quantité de spectre, techniquement insuffisante pour dédier une canalisation large à la 4G. Dès lors, il est légitime pour Free Mobile de pouvoir disposer d'une licence 2G avec un niveau de redevance identique à celui des autres opérateurs titulaires d'autorisations en bande 1 800 MHz.

Question n°12 : *Ces modalités d'application du III de l'article 59 de l'ordonnance du 24 août 2011 vous paraissent-elles pertinentes ? Si non, quelles seraient selon vous les modalités pertinentes ?*

La définition d'un dispositif cible paraît effectivement indispensable. La définition non ambiguë de ce dispositif cible est un préalable pour définir ensuite les phases techniques les étapes et les contenu des licences, dans le cadre d'un refarming coordonné ou individuel.

Questions n°13 et 14 : *Est-il opportun qu'un opérateur qui le souhaiterait puisse dès à présent être autorisé à réutiliser la bande 1800 MHz en LTE, en anticipation du dispositif cible ? Si oui, un opérateur pourrait-il être autorisé à réutiliser la bande 1800 MHz en LTE avant d'avoir restitué du spectre ?*

Du point de vue Free Mobile, cette possibilité n'est pas envisageable, et encore moins si ce refarming intervenait avant le complet déploiement de la 4G en bande 2,6 GHz sur la zone urbaine. Le principal déséquilibre spectral du marché est au désavantage de Free Mobile, qui dispose de trois fois moins de spectre que les autres opérateurs. Le refarming doit contribuer à résorber les déséquilibres spectraux afin de garantir l'exercice d'une concurrence équitable. Permettre aux opérateurs d'introduire la 4G en bande 1 800 MHz déséquilibrerait au contraire encore plus le marché. Les opérateurs historiques jouiraient d'une liberté nouvelle, leur permettant de commercialiser sans entrave la 4G en bande 1 800 MHz, alors que Free Mobile en serait empêchée. Le renforcement du déséquilibre concurrentiel semblerait contraire aux objectifs du code.

Questions n°17 et 18 : *Quels sont selon vous les enjeux concurrentiels entre opérateurs mobiles attachés à une éventuelle levée anticipée de la restriction à la technologie GSM des autorisations d'utilisation de la bande 1800 MHz ? Le cas échéant, quelles mesures vous sembleraient nécessaires pour que soit assuré le respect du principe d'égalité entre opérateurs et des conditions de concurrence effective, en cas de levée anticipée de la restriction à la technologie GSM de l'autorisation d'utilisation de la bande 1800 MHz ? Le cas échéant, quelles mesures vous sembleraient nécessaires pour que soit assuré le respect du principe d'égalité entre opérateurs et des conditions de concurrence effective, en cas de levée anticipée de la restriction à la technologie GSM de l'autorisation d'utilisation de la bande 1800 MHz ?*

La levée anticipée de la restriction est susceptible de donner un avantage important à Bouygues Télécom pour le déploiement et la commercialisation de la 4G. Elle défavorise comparativement les autres opérateurs qui auront plus de mal à libérer des fréquences 1 800 MHz pour la 4G :

- Free Mobile est le plus pénalisé car nous ne disposons pas de bande 1 800 MHz et sommes donc contraint d'axer notre déploiement 4G sur le déploiement de nouvelles bandes de fréquences, ce qui est plus long et complexe que de réutiliser une bande existante déjà déployée ; [...]
- Orange France est probablement pénalisée, car elle dispose d'une quantité de spectre par abonné beaucoup plus faible que Bouygues Télécom ; SFR est dans une situation intermédiaire, en termes de quantité de spectre par abonné.

	Quantité de fréquences (MHz duplex 2G et 3G)	Millions d'abonnés (estimation 2013)	MHz 2G et 3G par million d'abonnés
Bouygues	51,4	[...]	entre 4 et 5
Free	10	[...]	Entre 1 et 2
Orange	53,6	[...]	entre 2 et 3
SFR	53,4	[...]	entre 2 et 3
Total	168,4	[...]	entre 2 et 3

Nous pensons que seule une procédure de refarming coordonné et simultané de la bande 1 800 MHz permet de respecter les principes d'égalité et de concurrence effective prévus par la directive, en mettant les quatre opérateurs sur un pied d'égalité pour le déploiement de la 4G. Un tel refarming coordonné devrait :

- intervenir au plus tôt en 2015, quand Free Mobile disposera d'une couverture en propre de la zone urbaine similaire à celle des autres opérateurs ;
- et permettre un rééquilibrage du spectre en allouant à chaque opérateur une quantité égale de fréquences, soit 18,6 MHz continus ; ce bloc permet à la fois d'allumer une canalisation large pour la 4G et de laisser une partie minoritaire du spectre en 2G pour satisfaire les usages résiduels.

A contrario, un refarming intervenant avant 2015 ne permettrait pas l'exercice d'une concurrence loyale et effective sur la 4G. Les opérateurs historiques bénéficiant du refarming pourraient proposer la 4G sur une empreinte large et homogène. [...]. Le droit à l'itinérance 4G ne concerne à ce jour que la zone rurale. Si un refarming 4G anticipé devait être autorisé, il devrait être assorti d'une obligation transitoire de fourniture d'itinérance 4G, y compris en zone urbaine.

L'hypothèse d'un refarming asynchrone au seul bénéfice de Bouygues Télécom, évoquée par la consultation, aurait des conséquences concurrentielles importantes. Ce refarming interviendrait avant que Free Mobile n'ait eu le temps de déployer son réseau propre 4G [...]. Les fréquences restituées à Free Mobile ne permettraient pas d'allumer une canalisation large pour la 4G et ne pourraient transitoirement être utilisées que pour la 2G. Un refarming asynchrone supposerait plusieurs remembrements successifs de la bande 1 800 MHz avant que les quatre opérateurs ne puissent disposer chacun d'un bloc continu et de même largeur. Si d'aventure l'Autorité optait pour une procédure anticipée et au asynchrone, au bénéfice d'un seul opérateur, les contreparties suivantes seraient indispensables :

- restitution préalable par Bouygues Télécom de 8 MHz en zone urbaine, situés en bas de la bande actuelle de Bouygues Télécom, et de 3 MHz en zone rurale, connexes au 5 MHz non attribués ;
- attribution de ce spectre et des 5 MHz résiduels en zone rurale à Free Mobile sous forme d'une licence 2G avec option ultérieure pour Free Mobile de demander la neutralité technologique ;
- obligation transitoire pour Bouygues Telecom de proposer une offre d'itinérance 4G sur sa zone de déploiement, y compris en zone urbaine, à des conditions raisonnables.

Par ailleurs, il est nécessaire qu'un refarming, même asynchrone, permette à Free Mobile de partir sur la même ligne de départ que l'opérateur ayant initié le refarming. Un préavis suffisant de l'ordre de 12 à 18 mois doit donc être respecté, pour permettre à Free Mobile :

- d'acheter et d'installer le matériel 2G et 4G 1 800 MHz, et de réaliser les développements de système d'information nécessaires à l'activation de ce nouveau réseau ;
- [...]
- de densifier et de compléter son réseau en zone urbaine dense afin de pouvoir commercialiser un service 2G puis 4G avec un niveau de qualité de service comparable à celui de Bouygues Télécom (cette contrainte de densification est moins prééminente en 3G, du fait de la disponibilité prochaine de la bande 900 MHz).

Questions n°19 à 21 : *Les demandes d'introduction anticipée de la neutralité technologique doivent-elles être traitées dans le cadre d'une approche coordonnée concernant tous les opérateurs ou dans le cadre d'une approche individuelle par opérateur ? Une approche coordonnée pour une mise en œuvre anticipée du dispositif cible entre les opérateurs vous paraît-elle faisable et opportune ? Dans l'hypothèse d'une approche coordonnée, dans quelle mesure une mise en œuvre antérieure au 25 mai 2016 pour l'ensemble des opérateurs du dispositif cible présenté dans la partie précédente serait-elle faisable ? A partir de quelle date l'application de ce dispositif cible serait-elle possible ?*

Seule une approche coordonnée permet d'assurer l'équité des conditions de concurrence sur la 4G en bande 1 800 MHz. Sous réserve d'une restitution préalable du spectre à Free Mobile, tous les opérateurs commenceraient leur déploiement avec une quantité identique de spectre 2G en bande 1800 MHz, dont ils pourraient dédier une partie à la 4G. A partir de 2015, c'est-à-dire quand Free Mobile aura atteint 75% de couverture en propre, les quatre opérateurs disposeront d'un réseau installé équivalent en zone dense. Un lancement plus tôt permettrait aux trois opérateurs historiques de bénéficier de leur avance de déploiements par rapport au quatrième entrant.

Question n°22 : *Dans l'hypothèse d'une approche coordonnée, la mise en place d'une étape intermédiaire pour l'ensemble des opérateurs vous paraît-elle opportune et faisable ?*

Il paraît indispensable de réaliser le remembrement selon un phasage garantissant un réaménagement du spectre simultané pour les quatre opérateurs sauf à priver d'effet l'approche coordonnée. Le phasage pourrait être le suivant :

- réaménagement du spectre pour attribuer immédiatement à chacun des opérateurs son bloc de fréquences 1800 cible avec uniquement la 2G allumée pour les opérateurs historiques ;
- allumage de la 2G par Free, qui se place ainsi dans une situation symétrique à celle des autres opérateurs ;
- puis faculté pour les quatre opérateurs d'allumer la 4G sur toute ou partie de leur spectre 1 800 MHz.

Il permettrait la mise en place de quatre lots égaux de fréquences et permettrait à Free Mobile d'allumer la 2G pour écouler le trafic de ses abonnés. Sur cette base, chaque opérateur acheminant le trafic 2G de ses propres abonnés sur la bande 1 800 MHz, la 4G pourrait être autorisée dans des conditions de concurrence équitables.

Question n°27 : *Y a-t-il lieu, si les opérateurs en font la demande, d'introduire dès à présent, dans l'ensemble des autorisations de la bande 1800 MHz, les conditions dans lesquelles les opérateurs pourront dans le futur réutiliser ces fréquences pour des technologies autres que le GSM ?*

Le choix d'introduire les conditions de refarming peut être indifféremment introduit dans les autorisations existantes ou dans de nouvelles autorisations, pour les opérateurs historiques. Ainsi que mentionné ci-dessous, Free Mobile souhaite se voir attribuer une autorisation d'utilisation de 5 MHz résiduels non affectés en bande 1 800 MHz, dans des délais aussi brefs que possibles. Pour ce lot, l'introduction des conditions de refarming ultérieur ne doit pas être vue comme indispensable, en particulier si cela devait allonger le délai d'attribution.

Question n°28 : *Avez-vous des commentaires sur l'attribution au quatrième opérateur des fréquences libres dans la bande 1800 MHz en dehors des zones très denses, ainsi que sur les modifications ultérieures des autorisations pour la mise en œuvre du rééquilibrage de la bande 1800 MHz ?*

Free Mobile confirme sa demande de se voir attribuer les 5 MHz résiduels non affectés en bande 1 800 MHz. Nous souhaitons que cette attribution se fasse dans le cadre d'une licence 2G car la largeur de bande ne permettra pas immédiatement d'activer une canalisation large 4G. Dans un premiers temps, ces fréquences nous permettront de desservir nos abonnés équipés de terminaux 2G. Les conditions financières de cette attribution doivent être non discriminatoires par rapport à celles des autres opérateurs disposant d'autorisations similaires en bande 1 800 MHz. Les éventuelles obligations de couverture attachées à cette autorisation devront prendre en compte le fait que (i) le périmètre géographique est partiel (ii) le déploiement s'effectue en bande haute uniquement. La couverture en bande 1 800 MHz des opérateurs historique semble comprise entre 70% et 85%.

[...]