

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS à la consultation publique de l'ARCEP sur la réutilisation de la bande 1800 MHz par des technologies autres que le GSM

27 Septembre 2012

NOKIA SIEMENS NETWORKS est le spécialiste mondial du haut débit mobile. Du tout premier appel sur GSM au premier appel sur LTE, nous sommes au premier plan de chaque génération de technologie mobile. Nos experts mondiaux innovent en permanence pour offrir les nouvelles fonctionnalités dont nos clients ont besoin dans leurs réseaux. Nous fournissons les réseaux mobiles parmi les plus efficaces au monde, mettant à disposition de nos clients des fonctions intelligentes qui optimisent la valeur de ces réseaux et les services qui permettent de faire fonctionner tous ces éléments en toute transparence.

A ce jour, NOKIA SIEMENS NETWORKS compte 66 contrats de déploiement de réseaux LTE, dont 34 ont déjà ouvert leur service commercial 4G. Les opérateurs qui ont fait confiance à NOKIA SIEMENS NETWORKS opèrent sur tous les continents, dans 11 bandes de fréquence. Ils reconnaissent en NOKIA SIEMENS NETWORKS un acteur de référence à la fois sur le standard FD-LTE, mais aussi sur TD-LTE. Cette expérience opérationnelle de premier plan s'est notamment construite avec les opérateurs les plus avancés du monde en 4G : en Corée du Sud, au Japon, en Europe du Nord et en Amérique du Nord.

Notre siège social se trouve à Espoo, en Finlande, et nous exerçons notre activité dans plus de 150 pays dont la France bien évidemment. Nous avons atteint un chiffre d'affaires net de plus de 14 milliards d'euros en 2011.

<http://www.nokiasiemensnetworks.com>.

Question 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Les opérateurs français se préparent activement au lancement de la 4G en France. NOKIA SIEMENS NETWORKS observe de près l'évolution de la pénétration des usages LTE dans les marchés les plus avancés dans lesquels nous sommes fournisseurs d'infrastructure radio 4G : la Corée (avec les 3 opérateurs), le Japon (avec les 3 opérateurs) et les Etats-Unis. Avec 36 millions d'abonnés LTE aujourd'hui, les opérateurs sont globalement confrontés à une vitesse de pénétration très supérieure à ce qu'ils ont connu en 3G.

Nous confirmons la grande vitalité de l'écosystème LTE 1800 MHz. Cette bande est devenue une bande de référence du déploiement LTE en Europe, au Moyen-Orient et en Asie. NOKIA SIEMENS NETWORKS attire l'attention de l'ARCEP sur le fort intérêt de la bande 1800 MHz en matière d'itinérance globale LTE, en particulier entre l'Europe et l'Asie.

Les solutions techniques sont matures. Celle de NOKIA SIEMENS NETWORKS est par exemple en service commercial depuis octobre 2011 avec TeliaSonera Danemark. Depuis cette date, de nombreux déploiements et lancements commerciaux ont eu lieu dans cette bande. Les terminaux et chipsets sont disponibles, et les dernières annonces d'Apple avec iPhone5 ne font que renforcer ce phénomène.

Question 2 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Nous ne voyons pas d'autres freins techniques au déploiement de la 4G. Le principal intérêt d'un déploiement LTE dans la bande 1800 MHz réside en effet dans la disponibilité immédiate d'un grand nombre de systèmes antenaires.

Il reste sur un plan plus général que l'offre de terminaux de type *Smartphone* est encore peu fournie dans la bande 800 MHz.

Question 3 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Nous ne voyons pas d'avantage à court-terme sur la performance en terme de débit pic, mais potentiellement un avantage sur le débit moyen dans des environnements urbains en *indoor* et suburbains/ruraux, la bande 1800 MHz offrant en effet une meilleure couverture que le 2,6 GHz, donc un meilleur débit dans les zones situées en limite de couverture 2,6 GHz.

Question 4 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Nous voyons les intérêts court-termes suivants pour la couverture du territoire :

- système antenne 1800 MHz déjà existant,
- meilleure couverture en 1800 MHz qu'en 2,6 GHz, permettant de réduire le nombre de nouveaux sites.

Question 5 : 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.

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 6 : 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.

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 7 : Existe-t-il selon vous un motif correspondant à ceux prévus à l'article L.42 du CPCE qui rendrait nécessaire un maintien de la restriction à la technologie GSM de l'autorisation de l'utilisation de la bande 1800 MHz prévu par le III de l'article 59 de l'ordonnance n°2011-1012 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 8 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 9 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 10 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Nous pensons que le spectre mis à disposition de chaque opérateur doit être le plus contigu possible pour en optimiser l'usage.

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

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

La position de NOKIA SIEMENS NETWORKS est de soutenir la neutralité technologique, qui constitue déjà une caractéristique majeure de la plupart de nos produits, conçus pour fonctionner en multi-radio et multi-technologie.

Question 13 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 14 : Si oui, un opérateur pourrait-il être autorisé à réutiliser la bande 1800 MHz en LTE avant d'avoir restitué du spectre ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 15 : Partagez-vous cette analyse sur les différences entre opérateurs ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

NOKIA SIEMENS NETWORKS partage cette analyse. Une différence supplémentaire apparaît dans la contiguïté du spectre 1800 MHz actuellement disponible pour chaque opérateur.

Question 16 : Dans quelle mesure une levée anticipée de la restriction à la technologie GSM est-elle de nature à accélérer le développement du très haut débit mobile ? Quels en seraient les effets en termes d'investissement et d'emploi ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

NOKIA SIEMENS NETWORKS ne souhaite pas se prononcer sur cette question.

Question 17 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 18 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 19 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 20 : Une approche coordonnée pour une mise en œuvre anticipée du dispositif cible entre les opérateurs vous paraît-elle faisable et opportune ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Nous ne pouvons présager que cette approche soit acceptable par les opérateurs. En revanche elle est sans aucun doute souhaitable, ne serait-ce que pour éviter des replanifications successives de fréquences.

Question 21 : 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 ? Les réponses peuvent le cas échéant distinguer différents types de zones, notamment les zones très denses et les autres zones.

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 23 : 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 24 : 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.

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 25 : Une approche individuelle concernant la mise en œuvre anticipée de la neutralité technologique dans la bande 1800 MHz vous paraît-elle opportune et faisable ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 26 : 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.

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 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 ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 29 : Avez-vous des commentaires sur l'adaptation à un cadre de neutralité technologique des obligations inscrites dans les autorisations d'utilisation de fréquences à 1800 MHz ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Cette question ne nous semble pas relever de notre compétence.

Question 30 : Avez-vous des commentaires sur les conditions techniques relatives à l'introduction du LTE dans la bande 1800 MHz ?

Réponse de NOKIA SIEMENS NETWORKS :

Nous ne voyons pas d'autres points d'attention techniques que ceux mentionnés dans la section 6.4.