

Mr. Paul Champsaur  
Président  
Autorité de Régulation des Communications  
Electroniques et des Postes  
7, square Max Hymans  
75015 Paris

Le 18 Juillet 2008

Nokia Siemens Networks - France  
Immeuble Eurosquare 2  
7, rue Dora Maar  
93585 Saint-Ouen Cedex

**Objet: Réponse de Nokia Siemens Networks à la consultation publique sur l'attribution des licences 3G dans la bande 2,1Ghz en France métropolitaine.**

Monsieur le Président,

Je vous prie de trouver ci-après la contribution de la société Nokia Siemens Networks à votre consultation publique sur l'attribution des licences 3G dans la bande 2,1Ghz en France métropolitaine.

Cette contribution, en tant que fournisseurs d'équipements et de services, se limite à la question relative aux femto cellules. Nokia Siemens Networks estime en effet que l'objet principal de la consultation n'est pas du domaine des fournisseurs d'équipements de réseaux.

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire que vous souhaiteriez nécessaire dans le cadre de votre consultation.

En espérant que la contribution de Nokia Siemens Networks, leader reconnu des solutions réseaux mobiles, puisse servir certaines attentes de votre consultation, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Pierre Chaizemartin  
Technical Director, Head of Technology  
Nokia Siemens Networks  
Tel: +33 6 7773 1667  
[pierre.chaizemartin@nsn.com](mailto:pierre.chaizemartin@nsn.com)

Nokia Siemens Networks en tant que fournisseur mondial de solutions cellulaires GSM et WCDMA et en particulier auprès des principaux opérateurs français ne souhaite pas répondre sur les conditions d'attributions du spectre résiduel à 2,1 Ghz, pour lesquelles les recommandations doivent parvenir des acteurs impliqués dans le choix, ce qui n'est pas le cas d'un fournisseur d'équipements et de services.

Nokia Siemens Networks, ne souhaite pas interférer dans le contexte de régulation et de compétition du marché français mais simplement apporter au débat de votre consultation le point de vue d'un constructeur de réseaux présent sur le marché français.

A cet effet Nokia Siemens Networks souhaite apporter un commentaire sur la question relative aux femto cellules (question n°14). C'est donc cette unique question qui fait l'objet de la présente contribution de Nokia Siemens Networks.

## Rappel de la question posée dans le cadre de la consultation menée par l'ARCEP.

***ARCEP Question N°14. Les femto cellules sont-elles un enjeu à prendre en compte par l'ARCEP dans la conception de la procédure d'attribution de la bande 2,1 Ghz ? En particulier vous paraît-il pertinent de différer l'attribution de 2\*5 Mhz afin d'y étudier l'opportunité d'une éventuelle utilisation comme porteuse mutualisée entre opérateurs pour la mise en œuvre de femto cellules ?***

### Réponse de Nokia Siemens Networks :

Nokia Siemens Networks ne soutient pas l'idée de réserver a priori une fréquence particulière pour les besoins des femto cellules, fussent-ils dans une perspective de mutualisation inter opérateurs.

Les principales raisons sont les suivantes :

1. **Harmonisation européenne** : La France étant un des rares pays où l'ensemble du spectre 2.1 Ghz n'est pas encore totalement attribué, il apparaîtrait plus judicieux d'utiliser une fréquence autre pour une mutualisation (fréquence hors licence, comme 2010-2025 Mhz, par exemple, ce qui suppose aussi un certain accord européen sur cette bande et sur les interfonctionnements FDD/TDD en particulier dans la perspective de l'introduction du LTE).
2. **Aspect technique** : Le mode et la vitesse de développement du marché des femto cellules dans les prochaines années, malgré les efforts des différents acteurs, n'est pas complètement prédictif. Par conséquent le choix de réserver une fréquence dès à présent pour cet objectif peut se révéler contre productif en termes d'efficacité spectrale à terme.. Les femto cellules peuvent en effet utiliser une même fréquence également utilisée comme macro cellule (donc faisant l'objet d'une licence) ce qui optimise l'usage de cette fréquence. D'autre part plusieurs possibilités de spectre et de technologie s'offrent à l'usage des femto cellules. Il n'y a donc pas de raison technique à forcer l'usage de fréquences à 2.1Ghz. Une plus grande flexibilité permettrait ainsi à chaque opérateur de se différencier aussi dans le domaine des femto cellules.
3. **Principe de libre utilisation des fréquences** : Réserver et allouer une fréquence pour un « service défini a priori » (femto cellules) peut interférer avec les business plans des différents acteurs, et créer une situation confuse en termes de « compétitivité locale » auprès des utilisateurs pour l'accès à cette fréquence (opérateurs mobiles, opérateurs fixes, opérateurs alternatifs et ou MVNO). Cela peut apparaître en contradiction avec la tendance de plus grande liberté d'usage des technologies dans les bandes sous licence (re-farming des bandes GSM, allocation des bandes 2.6 Ghz,...).
4. **Conditions d'attribution d'une « 4<sup>ème</sup> licence »** : Dans l'hypothèse de réserver une fréquence particulière pour les femto cellules, l'attribution d'une « 4<sup>ème</sup> licence » se verrait de facto amputée d'un tiers du spectre (2\*5Mhz) par rapport aux précédentes attributions. Cela n'a de sens que dans le cadre où seules les procédures 2 ou 3 seraient retenues, et avec un minimum de candidats potentiels pour les blocs offerts (1 ou 2). Dans ce cas cette mesure pourrait compenser le manque d'intérêt des candidats pour le spectre 2.1Ghz, mais devrait alors intervenir après les offres de spectre sur le marché et si un intérêt des acteurs dans ce sens serait avéré. En tout état de cause il faut éviter qu'un bloc de 5 Mhz se trouve à terme peu ou très peu utilisé.