

Commentaires SNIR

CONSULTATION PUBLIQUE

Du 15 Juillet 2019 au 4 Septembre 2019

**Projet de décision proposant les modalités d'attribution
de la bande 3490 – 3800 MHz en France métropolitaine**

Votre correspondant :

Guy TETU
delgen@snir.fr

Suivi des versions :

Révision	Auteur	Vérification	Date	Commentaire
1	Guy Têtu		21/08/2019	
2	Guy Têtu	Jean-Marc CAVALIER-LACHGAR	30/08/2019	
3				
4				

Diffusion :

Révision	Destinataires	Entité	Date	Commentaire
2	ARCEP		04/09/2019	Par Email à CP5G@arcep.fr

Table des matières

TABLE DES MATIERES	3
1 PRESENTATION DU SNIR	4
2 COMMENTAIRES SUR LES DOCUMENTS SOUMIS A CONSULTATION PUBLIQUE.....	5

1 - Présentation du Syndicat National des Installateurs intégrateurs en Radiocommunications

Créé en 1984 sous forme de syndicat professionnel Loi de 1884, le SNIR est la seule organisation professionnelle reconnue par les pouvoirs publics français pour représenter les Installateurs et Intégrateurs de solutions Radiocommunications professionnelles.

Ses adhérents sont des entreprises de toutes tailles et des intégrateurs de services en solutions de radiocommunications. Ils sont localisés sur l'ensemble du territoire national, professionnels hautement qualifiés et reconnus, délivrant l'ensemble des services et des technologies radio aux utilisateurs finaux.

Le SNIR a pour mission :

- De défendre et promouvoir la profession au bénéfice des utilisateurs,
- De représenter le secteur auprès des pouvoirs publics, et d'établir une relation forte avec les organismes de tutelle (ARCEP, ANFR, CSA, ...),
- De développer des actions de promotion,
- D'assurer une veille technologique et diffuser de l'information aux adhérents,
- D'être le lien entre les écoles d'ingénieurs ou de spécialistes et les professionnels,
- D'entretenir des relations avec les équipementiers en toute neutralité commerciale et technologique.

Le SNIR veille attentivement et résolument à conserver une stricte neutralité au regard des types d'utilisateurs, des technologies, de la concurrence, du cadre réglementaire, afin de respecter son objet de représentation de l'ensemble des professionnels du secteur des radiocommunications afin de servir au mieux les besoins de tous les utilisateurs sans distinction.

2 - COMMENTAIRES SUR LES DOCUMENTS SOUMIS A CONSULTATION PUBLIQUE

1.5.3 Engagements relatifs à la couverture à l'intérieur des bâtiments pour les entreprises et personnes publiques

Le SNIR remercie l'ARCEP d'inscrire des obligations et engagements spécifiques à la couverture à l'intérieur des bâtiments dans les modalités d'attribution des fréquences.

Il convient en effet de rappeler qu'après 4 générations de technologies mobiles - et bientôt 5 - l'absence de couverture Indoor reste la norme, alors même que les usages mobiles sont en pleine mutation et croissance, en particulier les usages internet mobile.

Aujourd'hui, ils sont réalisés majoritairement au sein des bâtiments : 70% pour la voix et 80% pour l'internet mobile comme l'indique une étude de HetNetForum.

A terme, les observateurs annoncent que la couverture Indoor deviendra la 4ème Utilities pour les bâtiments avec l'énergie, l'eau et le téléphone.

Or les taux de couverture à l'intérieur des bâtiments devraient encore se dégrader par rapport aux réseaux actuels, pour deux raisons :

- une raison étrangère à la 5G : plus précisément, les vitres, les briques et le ciment causent un affaiblissement du signal (respectivement et en moyenne de -7 à -15 dB, de -10 à -20 dB, de -12 à -30 dB), ce qui conduit à une insuffisance du signal pour de la vidéo par exemple dans les bâtiments (RSRP < -105dBm) sur 66,5 % en moyenne de la surface des bâtiments (source HUAWEI).

Les plans de rénovation d'un grand nombre d'immeubles à usage d'affaires, la croissance des constructions et rénovations labellisées HQE (matériaux utilisés et vitrages LowE qui ne laissent pas pénétrer les ondes radio) et BBC (Bâtiment à basse consommation) et la généralisation des hautes fréquences restreignent encore la diffusion des ondes dans les bâtiments,

- une raison propre à la 5G : les solutions passives DAS ne supportent pas les hautes fréquences 5G qui demandent des solutions actives, l'existence de pertes additionnelles radio dans les bandes hautes (26 GHz, 40 GHz, ...), constituent des facteurs supplémentaires qui rendront obligatoires une couverture radio de l'intérieur des bâtiments dédiée.

Il importait donc de créer sans attendre les conditions nécessaires pour répondre à ces besoins.

Le SNIR apporte cependant les commentaires suivants sur les dispositions proposées.

a) Engagement de faire droit aux demandes de raccordement à des systèmes DAS

Le SNIR s'étonne de constater qu'une sélection est opérée dans les solutions techniques inscrites dans les engagements proposées aux opérateurs.

Le marché propose un certain nombre de solutions techniques pour assurer la couverture à l'intérieur des bâtiments : répéteurs, solution de déport antenne, solution de distribution antenne passive, solution de distribution antenne active (DAS), solution multiple de distribution antenne active (DAS), solution de couverture intérieure par un site macro extérieur, ...).

Le choix de la solution à retenir est étroitement corrélée aux caractéristiques particulières de chaque site (environnement, type de construction, matériaux présents, usages recherchés, ...).

Toutes ces solutions intègrent des équipements conformes à l'ensemble des réglementations en vigueur applicables. Le nombre d'équipements installés est significatif et il n'a pas été noté de difficultés particulières liées à leur utilisation.

Le SNIR considère dès lors que l'exclusion d'un certain nombre de solutions de couverture intérieure ne saurait être justifiées par l'absence d'équipements proposés par le marché, l'absence de fiabilité de tels équipements ou les difficultés rencontrées dans l'utilisation de ceux-ci.

L'offre commerciales des opérateurs intègre l'ensemble de ces solutions. Les 3 principaux opérateurs mobiles proposent ainsi une offre de couverture intérieure avec des répéteurs, des *small cells*, etc.

Les équipements proposés dans ces offres sont fournis aux opérateurs par des équipementiers qui proposent également ces équipements sur le marché commercial professionnel. Il ne s'agit donc pas d'équipements spécifiquement développés, produits et paramétrés pour s'adapter aux contraintes des réseaux des opérateurs mobiles.

Le SNIR considère dès lors que l'exclusion d'un certain nombre de solutions de couverture intérieure ne saurait être justifiée par des risques d'ordre technique auxquels ces solutions exposeraient les réseaux des opérateurs.

Le SNIR s'interroge sur la conformité avec les principes de neutralité technologique, de services et économique des engagements proposés aux opérateurs comportant des exclusions d'un certain nombre de solutions techniques de couverture intérieure éprouvées et disponibles.

Pour toutes ces raisons, le SNIR souhaite que :

- **l'engagement proposé aux opérateurs porte sur un cahier des charges commun des spécifications techniques et des procédures à respecter**
- **pour l'installation de l'ensemble des solutions techniques déjà proposées par les opérateurs de nature à garantir notamment le respect des normes d'exposition aux ondes électromagnétiques et de qualité de service souhaitée par ceux-ci.**

Les opérateurs feront droit aux demandes des entreprises et personnes publiques de raccordement de leur réseau mobile à l'une de ces solutions préinstallée, dans des conditions techniques, économiques et de délai raisonnables, sous réserve du respect de ce cahier des charges par l'installateur de la solution concernée.

Les opérateurs publieront à destination des entreprises et personnes publiques les conditions tarifaires de raccordement de leur réseau à une des solutions précitées préinstallée qui pourront dépendre notamment de la mutualisation ou non du raccordement et de l'appui ou non sur des ressources existantes des opérateurs ou du demandeur.