



## **Réponse de la FFTélécoms à la consultation publique :**

### **« Attribution de fréquences de la bande 3,8 – 4,2 GHz en métropole »**

Comme l'avait déjà fait la Fédération française des Télécoms dans deux courriers adressés aux pouvoirs publics :

- Le premier à Bruno LEMAIRE, Ministre de l'Economie, des Finances et de la Relance, en date du 11 avril 2022, lors du lancement du guichet d'expérimentations sur les fréquences de la bande 3,8 – 4 GHz ;
- Le second à Jean-Noël BARROT, Ministre délégué chargé de la Transition numérique et des Télécommunications, en date du 5 septembre 2023, sur l'harmonisation technique et réglementaire de la bande de fréquences 3,8 - 4,2 GHz,

Nous souhaitons attirer l'attention de l'ARCEP sur trois enjeux majeurs pour nos membres :

#### **1/ Garantir la protection des réseaux 5G existants, en cours de déploiement et futurs sur le territoire national en bande 3,49-3,8 GHz.**

Pour éviter les brouillages préjudiciables et assurer un usage efficace du spectre en mode TDD, le principe d'une synchronisation des réseaux et d'une utilisation de « trames » techniques communes compatibles constitue la solution la plus efficace. C'était d'ailleurs la solution retenue par l'Arcep en 2019 pour assurer la coexistence des réseaux 5G avec les réseaux 4G régionaux de Très Haut Débit Radio disposant d'autorisations d'utilisation de fréquences dans le bas de la bande 3,4-3,8 GHz.

De la même manière, une solution simple et efficace pour assurer la coexistence en bande adjacente avec les futurs réseaux locaux de type 5G à faible et moyenne puissances au-dessus de 3,8 GHz, consiste donc à privilégier la solution de synchronisation.

Il apparaît toutefois que dans certains cas, cette synchronisation pourrait contraindre certains usages, notamment certaines applications de 5G industrielle (ou de Verticaux) nécessitant des structures de trame différentes pour répondre à des besoins spécifiques favorisant davantage les communications dans le sens montant (flux vidéo captés par des caméras par exemple).

Les opérateurs de la FFTélécoms préconisent :

- Pour la bande 3.8-3.9 GHz, les industriels devront mettre en place la trame de synchronisation du réseau des opérateurs comme proposé par l'ARCEP ;
- Dans la bande 3.9-4,2 GHz, les industriels devront privilégier, lorsque cela sera possible compte tenu des usages envisagés, la trame de synchronisation du réseau des opérateurs. Dans le cas contraire, ils devront mettre en place un filtre WBB LMP au niveau de la station de base pour atteindre le niveau -33dBm/5MHz pour les antennes non-AAS et -38dBm/5MHz pour les antennes AAS. Malgré ce filtre, en cas d'interférences

préjudiciables pour la qualité du réseau des opérateurs, les industriels devront alors mettre en place la même trame que celle des réseaux des opérateurs.

**2/ Regretter la quantité de fréquences très élevée ouverte pour les Verticaux en l'absence d'étude de besoin, ce qui est potentiellement discriminant vis-à-vis des opérateurs et diminue l'intérêt, pour les industriels, de mettre en œuvre les dispositions incluses dans les autorisations des opérateurs mobiles, et met ainsi à mal la valeur des fréquences allouées contre redevances aux opérateurs.**

En effet, si la Fédération et ses membres ne peuvent que soutenir les initiatives visant à développer les usages par les industriels des réseaux 5G, pour autant, ce lancement, qui s'inscrit dans une succession d'initiatives gouvernementales en faveur de l'utilisation des fréquences 5G, pose question. Il en va ici de la valeur économique des autorisations d'utilisation de fréquences délivrées aux opérateurs de communications électroniques. Rappelons que les enchères réalisées à la fin de l'année 2020 ont atteint un montant de près de 2,8 milliards d'euros, consentis en contrepartie de l'exploitation d'un réseau mobile national permettant aux opérateurs attributaires de construire un modèle économique adressant l'ensemble des marchés 5G grand-public, entreprises et industriels et d'amortir les sommes versées au titre de ces enchères.

Par ailleurs, les autorisations délivrées contiennent un certain nombre de dispositions permettant aux industriels de demander aux opérateurs mobiles à disposer de services 5G personnalisés.

L'éligibilité des projets au nouveau dispositif est, du reste, potentiellement très large dans la mesure où l'Autorité n'a pas non plus jugé utile de limiter explicitement les demandes à des cas d'usage de réseaux indépendants au sens de l'article L. 32 du Code des postes et communications électroniques, c'est-à-dire « réservés à l'usage d'une ou plusieurs personnes constituant un groupe fermé d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein de ce groupe ». Il conviendrait à minima d'indiquer dans les modalités imposées pour ce guichet que les modalités d'usage de ces fréquences ne devraient pas prévoir que le titulaire puisse ouvrir son réseau au public.

**3/ Garantir la protection des stations terriennes fixes du satellite (stations SFS) déjà existantes et à venir dans la bande 3.8-4.2GHz**

Même si l'Arcep reconnaît la nécessité d'assurer une protection appropriée des futurs déploiements des stations du SFS, la Fédération et ses membres restent préoccupés par le fait que certains paramètres du cadre proposé pourraient compromettre l'utilisation de la bande par les actuels et futurs utilisateurs du SFS. Plus précisément, nous tenons à souligner que le cadre proposé ne contient pas de garanties suffisantes et de détails sur la meilleure façon d'assurer la protection des stations terriennes de réception par satellite dans le futur. Par exemple, concernant l'étendue géographique de l'autorisation à délivrer aux réseaux locaux WBB LMP (*Wireless BroadBand Low & Medium Power*), nous souhaitons obtenir plus de précisions sur les limites géographiques des zones où une autorisation pourra être demandée. Il faut souligner que le déploiement de réseaux mobiles à usage professionnel dans la bande 3,8-4,2 GHz doit rester localisé et l'autorisation être attribuée à chaque site de station de base à déployer. De plus, afin

de garantir un cadre opérationnel clair et exhaustif, la localisation des stations de base doit être connue par le régulateur.

Par ailleurs, Il faut rappeler que l'accès à la bande ne doit être accordé qu'aux réseaux WBB LMP de faible/moyenne puissance visant à fournir une connectivité locale. Nous demandons respectueusement à l'Arcep de veiller à l'application stricte des limites de puissance maximale, telles que définies par les travaux d'harmonisation de la CEPT, afin de garantir une protection adéquate des utilisateurs primaires. Nous voyons un risque que les utilisateurs du cadre WBB LMP proposé puissent demander des autorisations couvrantes des grandes zones géographiques pour des applications de plus grande puissance. Cela irait à l'encontre de l'objectif de cette bande qui est de permettre la mise en place de réseaux locaux.

-