



Réponse à la consultation sur la révision des modalités d'attribution des fréquences de la bande 2,6 GHz TDD pour les réseaux mobiles à très haut débit pour des besoins professionnels (24 juin 2024)

// Date //

31/07/2024

// Diffusion //

Publique

// Auteur(s) //

Boris Madeleine

Sommaire

Introduction 3

Intérêt des licences de courte durée..... 3

Dispositions pertinentes concernant le processus et les conditions d’allocation des licences à durée limitée 4

Introduction

Obvios est une entreprise française issue de l'Institut de Recherche Technologique b<>com. Basée à Cesson-Sévigné, Obvios dispose aussi d'un bureau à Lannion et à Paris. Nous développons une solution 100% logicielle pour les réseaux privés 5G nommée « Dome », qui inclut un cœur de réseau conforme à la norme 3GPP.

Dans le cadre de la présente consultation, Obvios souhaite répondre à la troisième question reformulée ci-dessous :

Question n° 3

Quelles dispositions relatives à l'attribution d'autorisations « de courte durée », visant à répondre à un besoin ponctuel, vous apparaissent pertinentes, notamment au regard des usages professionnels et leurs objectifs, et du point de vue des durées optimales de telles autorisations et, le cas échéant, de la procédure d'attribution des fréquences adaptées à ces cas d'usage ?

Nous avons donc choisi de décrire succinctement l'intérêt de licences de courte durée dans un premier paragraphe et les dispositions qui nous apparaissent pertinentes dans un second.

Nous sommes conscients que certains usages décrits dans le prochain paragraphe sont plus adaptés aux fréquences plus hautes de la bande 3,8 – 4,2 GHz. Néanmoins nous souhaitons profiter de cette consultation pour décrire en général le besoin de licences de courte durée.

Intérêt des licences de courte durée

Notre expérience du marché des réseaux 5G privés nous laisse entrevoir l'intérêt d'autorisations de courte durée dans certaines verticales de l'industrie.

La première est la verticale des médias, dont des acteurs tels que les grandes chaînes de télévision ont déjà manifesté leur intérêt pour la technologie 5G, et décrit les cas d'usage les plus pertinents de leur application au sein de l'association 5G-MAG.

Pour eux, les licences de courte durée sont intéressantes afin de déployer des réseaux temporaires sur des périmètres géographiques fixes, ou bien même sur des périmètres géographiques itinérants. En effet, si la conception du réseau est assez compacte, il peut être installé dans un véhicule et déplacé dans des endroits dépourvus de couverture radio 5G, ou bien sur une zone couverte par un réseau public mais dont le risque de saturation est élevé lors du déroulement d'un événement médiatique. Le réseau 5G privé permet alors de connecter du matériel audiovisuel comme des caméras à très haute définition, et de transférer leurs flux vidéo avec un débit montant moyen de 40 Mbit/s, vers une application de régie par un lien fibre ou un lien satellite.

L'exemple le plus illustratif d'un événement temporaire sur un périmètre fixe est celui d'un festival de musique en milieu rural. Un exemple d'évènement temporaire sur un périmètre itinérant est celui d'une course cycliste, que les diffuseurs souhaitent retransmettre en direct sur tout le parcours.

Pour ces exemples de déploiement nous estimons que la durée de telles autorisations oscille entre quelques jours et quelques semaines.

Mais le déploiement de réseaux temporaires pourrait aussi intéresser les opérateurs d'infrastructures d'énergies ou de transport, dont les réseaux peuvent nécessiter des réparations d'urgence. Par exemple, suite à une catastrophe naturelle ayant impacté à la fois leur réseau et le bon fonctionnement des réseaux de télécoms classiques, un opérateur pourrait souhaiter établir un réseau temporaire pour aider à coordonner ses équipes de réparation.

Dans ce cas, une autorisation pour quelques jours devrait couvrir les besoins de réparation d'urgence.

Enfin pour l'industrie de la construction, le déploiement de réseaux privés temporaires aidera à satisfaire les usages en 5G privé pour le temps d'un chantier. Dans ce cas, la durée d'une telle licence pourrait s'étaler sur quelques mois.

L'intérêt de ces licences à durée limitée est évidemment ici financier, puisqu'elles élimineraient le besoin de réserver des fréquences sur plusieurs années quand elles ne sont nécessaires que sur une courte durée. Mais ce mode d'allocation garantirait aussi une gestion plus efficace des fréquences puisqu'il libèrerait les fréquences pour d'autres usages en dehors des courtes durées autorisées.

Dispositions pertinentes concernant le processus et les conditions d'allocation des licences à durée limitée

Le premier besoin essentiel est que les fréquences nécessaires à des usages restreints à une zone géographique et limités à une courte durée soient accessibles. Il faut donc s'assurer qu'une autre licence concernant les mêmes fréquences, mais allouée préalablement sur une zone couvrant la zone géographique en question et sur une période plus longue englobant l'intervalle de temps escompté, n'en interdise pas l'accès.

Il nous semble par conséquent essentiel de permettre la sous-location de licences de fréquences sur la période escomptée par un allocataire existant. Cette mise à disposition de fréquences déjà licenciées devrait cependant être proposée à des tarifs abordables et plafonnés par l'ARCEP, ceci pour éviter toute surenchère des licences. Dans le cas contraire, le modèle d'affaires des utilisateurs de licences de courte durée pourrait en être menacé.

De plus, nous pensons que les licences de courte durée devraient être attribuées de manière extrêmement dynamique. Cela nécessiterait un dispositif logiciel automatique centralisé d'allocation des licences auquel les éléments radio du réseau candidat transmettraient un certain nombre de paramètres (puissance émise, localisation, etc ...), ceci afin que les licences soient accordées ou refusées instantanément. Un tel dispositif, fondé sur un système logiciel centralisé, permettrait d'allouer des fréquences pour des usages à très court terme, tels qu'on peut les rencontrer pour la couverture d'événements médiatiques ou pour des situations d'urgence.

Enfin, les besoins spécifiques dépendent des cas d'usage. En effet si certains usages, comme les communications critiques, peuvent être réalisés sur la bande dont il est question dans cette consultation, d'autres usages comme ceux rencontrés dans le domaine des médias nécessitent une largeur de bandes plus élevée. La largeur de bande visée correspond plus à celle qui devrait être attribuée sur la bande N77, à savoir jusqu'à 100 MHz par réseau privé. Il nous apparaît donc essentiel que l'attribution de licences de courte durée soit possible aussi dans cette future bande de fréquences.



Connect with trust

Obvios

1219 Avenue des Champs Blancs

35510 CESSON-SÉVIGNÉ

+33 (2) 56 35 88 00

www.obvios.eu

Intracommunity VAT n° : FR 41950809756

Siret n° : 950 809 756 00014