

Décision n° 2022-0586
de l’Autorité de régulation des communications électroniques,
des postes et de la distribution de la presse
en date du 15 mars 2022
autorisant la société Orange
à utiliser des fréquences de la bande 26 GHz
pour des expérimentations 5G à Belfort

L’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ci-après « l’Arcep ») ;

Vu la directive 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen ;

Vu la décision d’exécution (UE) 2019/784 de la Commission du 14 mai 2019 sur l’harmonisation de la bande de fréquences 24,25-27,5 GHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques à haut débit sans fil dans l’Union ;

Vu la décision d’exécution (UE) 2020/590 de la Commission du 24 avril 2020 modifiant la décision (UE) 2019/784 en ce qui concerne la mise à jour des conditions techniques applicables à la bande de fréquences 24,25 - 27,5 GHz ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après le « CPCE »), notamment ses articles L. 36-7 (6°) et L. 42-1 ;

Vu le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 pris en application du 12° de l'article L. 32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques ;

Vu le décret n° 2007-1531 du 24 octobre 2007 instituant une redevance destinée à couvrir les coûts exposés par l’État pour la gestion de fréquences radioélectriques ;

Vu le décret n° 2007-1532 modifié du 24 octobre 2007 relatif aux redevances d’utilisation des fréquences radioélectriques dues par les titulaires d’autorisations d’utilisation des fréquences délivrées par l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes ;

Vu l’arrêté du 4 mai 2021 modifié relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision n° 2020-0253 de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 27 février 2020 autorisant la société Orange à utiliser des fréquences de la bande 26 GHz pour des expérimentations 5G à Belfort ;

Vu le courrier électronique de la société Orange (ci-après « le titulaire ») en date du 4 janvier 2022 demandant l’attribution de fréquences dans la bande 26500 - 27500 MHz pour effectuer des démonstrations techniques 5G ;

Après en avoir délibéré le 15 mars 2022,

Pour les motifs suivants :

La 5G, prochaine génération de réseau mobile, promet un saut de performances technologiques qui ouvre la porte à de nombreux usages innovants dans des secteurs variés de l'économie. En particulier, les bandes de fréquences dites « millimétriques » devraient, grâce à leurs largeurs importantes, permettre des débits inégalés et des usages inédits. Parmi elles, la bande 26500 - 27500 MHz (ci-après « bande 26 GHz ») a été identifiée par le RSPG (*Radio Spectrum Policy Group*), chargé de conseiller la Commission européenne sur la politique du spectre, comme une des bandes « pionnières » pour la 5G.

Par un courrier électronique en date du 4 janvier 2022, la société Orange a demandé à l'Arcep le renouvellement de l'autorisation n° 2020-0253 d'utiliser 800 MHz de la bande 26 GHz afin de mener, de manière temporaire, des expérimentations techniques portant sur la 5G à Belfort.

Après examen de la demande, et au regard des objectifs fixés à l'article L. 32-1 du CPCE (notamment ceux mentionnés au 3° du II et au 7° du III), l'Arcep considère qu'il n'y a pas lieu de s'opposer à la demande au regard des motifs de refus prévus par l'article L.42 1 du CPCE et autorise par conséquent le demandeur à utiliser 800 MHz dans la bande 26 GHz sur la zone concernée afin de permettre à des tiers de mener des expérimentations dans les conditions suivantes.

La présente autorisation est attribuée à compter du 15 mars 2022 jusqu'au 31 décembre 2022.

L'Autorité pourra modifier, de façon non substantielle¹, les conditions techniques d'utilisation précisées en annexe afin de permettre à un maximum d'acteurs de mener leurs propres expérimentations dans cette bande sur la zone concernée. L'Arcep consultera le titulaire préalablement à la modification de son autorisation. Le cas échéant, l'Autorité notifiera au titulaire la décision modifiant la présente autorisation, qui entrera en vigueur au plus tôt 3 mois à compter de la date de notification.

En outre, il convient d'anticiper le cas où d'autres demandes pour des pilotes 5G ou plateformes d'innovation ouvertes seraient reçues par l'Arcep sur la bande objet de la présente attribution sur la zone concernée. Aussi, l'Arcep pourra limiter à une quantité raisonnable, permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'expérimentation du titulaire, la quantité de fréquences qui lui est attribuée à compter de la date à laquelle d'autres acteurs que le titulaire souhaiteront utiliser de manière effective ces fréquences. Les échanges que l'Arcep a eus avec les acteurs la conduisent à fixer cette quantité raisonnable à 400 MHz, qui est estimée par plusieurs acteurs comme une quantité satisfaisante pour exploiter les possibilités de la 5G. Il est rappelé qu'en l'absence de demandes de la part d'acteurs tiers de disposer de fréquences en bande 26 GHz, le titulaire continuera de disposer de l'intégralité des fréquences qui lui ont été attribuées par la présente décision. L'Arcep notifiera au titulaire, avec un préavis de trois mois, la modification de la quantité de fréquences autorisées.

Enfin, l'Arcep ayant prévu d'attribuer à terme des autorisations « pérennes » pour le déploiement de réseaux mobiles dans cette bande, la présente autorisation est assortie d'une clause résolutoire. Elle ne peut courir au-delà de la date à laquelle les futurs titulaires et utilisateurs de la bande souhaiteront disposer de ces fréquences pour l'exercice de leur activité. Dès lors, sur demande de ces opérateurs, l'Arcep mettra fin à l'autorisation expérimentale avant son terme. L'Arcep notifiera au titulaire, avec un préavis de trois mois, le terme anticipé de l'autorisation expérimentale, si le futur titulaire indique à l'Arcep qu'il envisage d'utiliser, dans l'intervalle, ses fréquences pour l'exercice de son activité.

¹ Ces modifications ne seront pas de nature à remettre en cause les investissements du titulaire de la présente autorisation.

Ce schéma souple permet ainsi de répondre aux demandes d'autorisation d'utilisation de fréquences pour des expérimentations, sans préempter le spectre appelé à être exploité par les futurs titulaires.

1 Retours d'expérimentation

Les retours d'expérimentation apporteront des informations utiles à l'Arcep dans ses réflexions, notamment pour la préparation d'une procédure d'attribution pour autoriser les acteurs à utiliser cette bande de manière pérenne pour la 5G.

En conséquence, la présente décision prévoit que le titulaire établit un rapport d'expérimentation détaillé à la fin de celle-ci et fournit, à la demande de l'Arcep, des informations tout au long de l'expérimentation.

L'Arcep pourra communiquer des informations non couvertes par le secret des affaires, transmises par le titulaire dans le cadre de l'expérimentation, à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ainsi qu'à l'Agence nationale des fréquences, notamment sur les questions d'exposition du public aux ondes électromagnétiques.

2 Conditions relatives aux brouillages

La présente autorisation est attribuée sans garantie de non brouillage.

Par ailleurs, d'autres autorisations à titre expérimental pourraient exister ou être attribuées dans la bande sur la même zone concernée. Dans ce cas, les titulaires autorisés au titre des expérimentations relatives à la 5G ne sont pas protégés contre les brouillages les uns des autres.

Dans ce cadre, il appartient aux différents titulaires d'autorisation d'expérimentations relatives à la 5G de se rapprocher afin de définir ensemble les adaptations techniques nécessaires, telle que la synchronisation de leurs réseaux, afin d'éviter les brouillages et de permettre le bon déroulement des expérimentations respectives de chacun des titulaires.

Par ailleurs, le titulaire doit interrompre immédiatement l'expérimentation liée à l'utilisation des fréquences attribuées par la présente décision si des brouillages étaient constatés vis-à-vis d'autres utilisateurs de fréquences bénéficiant d'une garantie de non brouillage.

Décide :

Article 1. Le titulaire est autorisé à utiliser la bande de fréquences 26500 - 27300 MHz afin de mener des démonstrations techniques, sans fins commerciales, à Belfort selon les conditions prévues dans sa demande et dans l'annexe à la présente décision.

L'Arcep pourra modifier la quantité de fréquences que le titulaire est autorisé à utiliser dans la limite d'une quantité minimale de 400 MHz. Cette modification prendra effet dans un délai de trois mois à compter de la date de notification par l'Autorité au titulaire de la décision modifiant la quantité de fréquences attribuée.

Article 2. La présente autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques est attribuée à compter du 1 mars 2022 jusqu'au 31 décembre 2022. Elle prend fin au terme de cette durée ou, avant cette date, à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la date de notification par l'Autorité au titulaire de la décision abrogeant la présente autorisation.

Article 3. La présente autorisation est soumise au respect par le titulaire des conditions prévues en annexe de la présente décision.

L'Arcep pourra modifier, de façon non substantielle, les conditions techniques figurant en annexe de la présente décision. Le cas échéant, ces modifications entreront en vigueur à l'expiration d'un délai minimal de trois mois à compter de la date de notification par l'Autorité au titulaire de la décision modifiant la présente décision.

Article 4. La présente autorisation est attribuée sans garantie de non brouillage.

Le titulaire doit interrompre immédiatement l'expérimentation liée à l'utilisation de ces fréquences si des brouillages étaient constatés vis-à-vis d'autres utilisateurs de fréquences bénéficiant d'une garantie de non brouillage.

Le titulaire est tenu de se rapprocher des autres titulaires d'autorisations d'utilisations de fréquences à titre expérimental dans la bande des 26 GHz dans la zone considérée afin, le cas échéant, de synchroniser son réseau et de prévoir les adaptations techniques nécessaires afin d'éviter les brouillages et de permettre le bon déroulement des expérimentations de chacun des titulaires.

Article 5. Le titulaire répond aux demandes d'informations de l'Arcep sur l'expérimentation tout au long de celle-ci et communique à l'Arcep un rapport détaillé des résultats de l'expérimentation au plus tard trois mois après la date d'expiration de la présente autorisation.

Article 6. Le titulaire acquitte, à la date de notification de la présente décision la somme de 200 € pour la redevance domaniale de mise à disposition de fréquences et 50 € pour la redevance de gestion.

Article 7. La présente décision ne dispense pas de la délivrance, le cas échéant, d'autres autorisations requises pour la mise en place et l'exploitation des fréquences, notamment de l'accord mentionné à l'article R. 20-44-11 (5°) du CPCE.

Article 8. La directrice générale de l'Arcep est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée au titulaire et publiée sur le site internet de l'Arcep.

Fait à Paris, le 15 mars 2022,

La Présidente

Laure de la Raudière

Annexe

Conditions techniques d'utilisation des fréquences

Les caractéristiques techniques des stations d'émission autorisées sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

| Numéro de station d'émission | Latitude (coordonnées au format WSG84 XX°XX'XX"N) | Longitude (coordonnées au format WSG84 XX°XX'XX"E/W) | Puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) (dBm) | Hauteur des antennes par rapport au sol (m) | Azimut (°) |
|------------------------------|---|--|--|---|------------|
| 1 | 47°39'05"N | 6°50'55"E | 46 | De 5 à 10 | - |
| 2 | 47°38'16"N | 6°51'58"E | 46 | De 5 à 10 | - |
| 3 | 47°36'26"N | 6°50'57"E | 46 | De 5 à 10 | - |
| 4 | 47°38'00"N | 6°50'10"E | 46 | De 5 à 10 | - |

La société Orange est autorisée à utiliser des sondeurs de canal composés d'un émetteur et d'un récepteur et installés sur des plateformes de mesure fixes ou mobiles dans la bande de fréquences 26500 - 27300 MHz.

Les plateformes de mesure seront positionnées dans la commune de Belfort.

Les conditions techniques sont par ailleurs conformes à celles décrites dans la demande du 4 janvier 2022.

Le titulaire respecte les conditions techniques fixées par la décision 2019/784 du 14 mai 2019 modifiée de la Commission européenne.

La carte ci-dessous indique la zone des tests.

