

Décision n° 2024-2745
de l'Autorité de régulation des communications électroniques,
des postes et de la distribution de la presse
en date du 12 décembre 2024
autorisant la Société Française du Radiotéléphone
à utiliser des fréquences de la bande 3410 - 3490 MHz
pour des expérimentations 5G à Paris 18^e (75118) et Saint-Ouen-sur-Seine (93070)

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 2008/411/CE de la Commission européenne du 21 mai 2008 modifiée sur l'harmonisation de la bande de fréquences 3,4 - 3,8 GHz pour les systèmes terrestres capables de fournir des services paneuropéens de communications électroniques dans la Communauté européenne ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après le « CPCE »), notamment ses articles L. 32-1, 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 du 24 octobre 2007 modifié 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 et des postes ;

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

Vu la décision n° 2019-0862 de l'Arcep du 2 juillet 2019 relative à la synchronisation des réseaux terrestres dans la bande 3,4 - 3,8 GHz en France métropolitaine ;

Vu le courrier électronique de la Société Française du Radiotéléphone en date du 7 octobre 2024, demandant l'attribution de fréquences dans la bande 3410 – 3430 MHz pour effectuer des expérimentations 5G à Paris (75118) et Saint-Ouen-sur-Seine (93070), complété par un courrier électronique en date du 26 novembre 2024 ;

Après en avoir délibéré le 12 décembre 2024,

Pour les motifs suivants :

La bande 3400 - 3800 MHz a été identifiée par le RSPG (*Radio Spectrum Policy Group*), chargé de conseiller la Commission européenne sur la politique du spectre, comme bande « cœur » de la 5G en raison de ses caractéristiques (canalisations importantes, maturité technologique, etc.).

Par courrier électronique en date du 7 octobre 2024, complété le 26 novembre 2024, la Société Française du Radiotéléphone (ci-après « SFR ») a demandé à l'Arcep l'autorisation de conduire une expérimentation technique de la technologie 5G à Paris 18^{ème} (75118) et Saint-Ouen-sur-Seine (93070) dans la bande 3410 – 3430 MHz. La société SFR souhaite tester les performances d'une nouvelle antenne fournie par la société Nokia sur la sous-bande 3410 – 3430 MHz *via* l'agrégation de deux canaux intra-bande dans la bande 3500 MHz. Ainsi dans le cadre de l'expérimentation, les 20 MHz de la sous-bande de fréquences 3410-3430 MHz seront agrégées avec les 80 MHz de la sous-bande 3490-3570 MHz déjà attribuée à SFR par la décision n°2020-1257 en date du 12 novembre 2020 modifiée¹.

Après examen de la demande², et au regard notamment de l'article L. 42-1 du CPCE et des objectifs fixés à l'article L. 32-1 du CPCE (notamment ceux mentionnés au 3° du II, au 7° du III et aux 1° et 2° du IV), par la présente décision, l'Arcep autorise la Société Française du Radiotéléphone à utiliser 20 MHz dans la bande 3410-3430 MHz afin de mener des expérimentations, sans fin commerciale, dans les conditions suivantes.

Pour des motifs liés à la bonne utilisation des fréquences, et au regard des objectifs de régulation susmentionnés prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier l'objectif de développement de l'innovation, la présente autorisation est attribuée pour une durée de six mois en raison de la faible quantité de fréquences disponibles et du nombre potentiellement important de demandes.

L'Autorité pourra modifier, de façon non substantielle³, les conditions techniques d'utilisation précisées en annexe afin notamment 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 trois mois à compter de la date de notification.

En outre, des attributions de fréquences seront possibles à l'avenir dans cette bande. Ainsi, l'Arcep se réserve le droit de modifier ou abroger les fréquences attribuées à titre expérimental. L'Arcep notifiera au titulaire avec un préavis de deux mois, le terme anticipé de l'autorisation ou les modifications apportées aux termes de l'autorisation.

¹ Décision n° 2020-1257 de l'Arcep en date du 12 novembre 2020 modifiée autorisant la société SFR à utiliser des fréquences dans la bande 3,4-3,8 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public.

² Les fréquences demandées permettent de mener des expérimentations sans impacter le réseau commercial 5G. Il n'y a pas de risque d'interférence car il n'y a pas de réseaux THD Radio dans cette bande sur le périmètre de l'autorisation sollicitée.

³ Ces modifications ne seront pas de nature à remettre en cause les investissements du titulaire de la présente autorisation.

1 Retours d'expérimentation

Les retours d'expérimentation apporteront des informations utiles à l'Arcep dans ses réflexions.

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, telles 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. La Société Française du Radiotéléphone est autorisée à utiliser la bande de fréquences 3410 – 3430 MHz dans les conditions prévues en annexe de la présente décision, afin de mener des expérimentations, sans fin commerciale, à Paris 18^{ème} (75118) et Saint-Ouen-sur-Seine (93070).

Article 2. La présente autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques est attribuée à compter de la présente décision pour une durée de six mois. Le cas échéant, elle prend fin avant cette date, à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la date de notification par l'Autorité à la Société Française du Radiotéléphone 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 deux 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.
- 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 450 € 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.** Le directeur général de l'Arcep est chargé 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 12 décembre 2024,

La Présidente

Laure de la Raudière

Annexe

Caractéristiques techniques des stations

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

Numéro de station d'émission	Latitude (coordonnées au format WGS84 XX°XX'XX"N)	Longitude (coordonnées au format WGS84 XX°XX'XX"E/W)	Puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) (dBm)	Azimuths (°)	Hauteur des antennes par rapport au sol (m)
1	48°54'42,14"N	2°19'58,81"E	72	90	29,3 (extérieur)
2	48°54'42,14"N	2°19'58.81"E	72	200	29,3 (extérieur)
3	48°54'42,14"N	2°19'58.81"E	72	300	29,3 (extérieur)
4	48°54'30,35"N	2°20'37"E	72	0	56 (extérieur)
5	48°54'30,35"N	2°20'37"E	72	140	56 (extérieur)
6	48°54'30,35"N	2°20'37"E	72	220	56 (extérieur)
7	48°53'51,36"N	2°20'18,77"E	72	30	35,7 (extérieur)
8	48°53'51,36"N	2°20'18,77"E	72	150	35,7 (extérieur)
9	48°53'51,36' N	2°20'18,77"E	72	270	35,7 (extérieur)

Les paramètres hauteur et azimuth pourront faire l'objet de modifications non substantielles.

L'agrégation de bandes de fréquences mise en œuvre est la suivante : 20 MHz de la sous-bande de fréquences 3410-3430 MHz avec 80 MHz de la sous-bande 3490-3570 MHz.

Niveau maximal d'émission hors bande :

En dessous de 3400 MHz, le niveau maximal d'émission hors bande est de -59 dBm/MHz (PIRE) (-49 dBm/MHz pour les petites cellules en intérieur).

Contraintes techniques à respecter dans la bande de fréquence

Le titulaire est tenu de respecter les conditions techniques prévues par la décision européenne 2008/411/CE modifiée susvisée.

Le titulaire est tenu de prendre les mesures nécessaires pour respecter les niveaux de puissance issus des recommandations UIT-R S.1432 et UIT-R SF.1006 de l'Union internationale des télécommunications (UIT) définissant les niveaux de brouillages admissibles par les stations terriennes du service fixe par satellite.

Le titulaire est tenu de respecter les contraintes techniques définies dans la décision n° 2019-0862 de l'Arcep en date du 2 juillet 2019.