Décision n° 2020-0771
de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
en date du 16 juillet 2020
autorisant l'institut Eurecom
à utiliser des fréquences de la bande 3400 - 3800 MHz
pour des expérimentations 5G à Sophia Antipolis

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

Vu la directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques ;

Vu la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques ;

Vu la décision 2008/411/CE de la Commission européenne du 21 mai 2008 modifiée par la décision 2019/235/CE de la Commission européenne du 24 janvier 2019 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. 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 14 décembre 2017 modifié relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision de l'Arcep n° 2019 - 0862 du 24 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 l'institut Eurecom en date du 25 février 2020 demandant l'attribution de fréquences dans la bande 3400 - 3800 MHz pour effectuer des expérimentations 5G ;

Après en avoir délibéré le 16 juillet 2020, le président Sébastien Soriano ayant renoncé à siéger,

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.).

L'Arcep a autorisé l'institut Eurecom à utiliser la bande de fréquences 3600 - 3680 MHz à Sophia Antipolis pour conduire une expérimentation technique de la technologie 5G par la décision n° 2020-0249 en date du 27 février 2020. Par courrier électronique en date du 25 février 2020 l'institut Eurecom a demandé à l'Arcep l'autorisation de conduire une expérimentation technique de la technologie 5G à Sophia Antipolis sur des fréquences supplémentaires dans la bande 3400 - 3500 MHz par rapport à celles autorisées par la décision n° 2020-0249.

Après examen de la demande, 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 5° du III et aux 1° et 2° du IV), par la présente décision, l'Arcep autorise l'institut Eurecom à utiliser 10 MHz dans la bande 3400 - 3500 MHz à Sophia Antipolis afin de mener des expérimentations, sans fin commerciale, dans les conditions suivantes.

L'Autorité pourra modifier, de façon non substantielle[1], 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, la bande 3400 - 3500 MHz pourrait faire l'objet d'attributions et d'opérations de réaménagement avant la fin de la période pendant laquelle le titulaire souhaite réaliser ses expérimentations. Dans ce contexte, l'Arcep se réserve le droit de modifier les fréquences attribuées à titre expérimental ou d'abréger la durée de l'autorisation. L'Arcep notifiera au titulaire avec un préavis de trois mois, le terme anticipé de l'autorisation ou les modifications apportées aux termes de l'autorisation.

Par ailleurs, le titulaire est notamment tenu de respecter les contraintes techniques définies dans la décision n° 2019-0862 de l'ARCEP en date 2 juillet 2019.

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.

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

2 Conditions de tests avec des utilisateurs finals

Les fréquences de la bande 3400 - 3800 MHz peuvent être utilisées pour des « pilotes 5G » afin de tester des services en conditions réelles, permettre d'appréhender les modalités de cohabitation entre acteurs et tester les modèles d'affaires, au-delà du simple cadre de validation technique des équipements de réseau. Le cas échéant, si l'institut Eurecom souhaite mener un « pilote », en utilisant les fréquences attribuées sans fin commerciale par la présente décision, avec des utilisateurs finals (par exemple pour des usages dans le transport, l'industrie ou la santé), elle devra en informer préalablement l'Arcep au moins deux semaines avant le début de cette nouvelle phase.

3 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. L'institut Eurecom est autorisée à utiliser la bande de fréquences 3420 - 3430 MHz dans les conditions prévues en annexe de la présente décision, afin de mener des expérimentations, sans fin commerciale, à Sophia Antipolis.

Article 2. La présente autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques est attribuée à compter du 16 juillet 2020 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 l'institut Eurecom 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. En dessous de 3400 MHz, le niveau maximal d'émission hors bande est de – 59 dBm/MHz (PIRE).

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.

Sans préjudice de la décision n° 2019-0862 de l'ARCEP en date 2 juillet 2019, le titulaire est tenu de se rapprocher des autres titulaires d'autorisations d'utilisations de fréquences à titre expérimental dans la bande 3400 - 3800 MHz 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 est tenu, en complément des conditions techniques prévues par la décision européenne 2008/411/CE modifiée, 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.

Article 6. 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 7. 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 8. 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 9. 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 16 juillet 2020,

Le membre de l'Autorité présidant la séance
Par intérim du Président de l'Autorité

Monique Liebert-Champagne

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)	Azimuts (°)
1	43° 36' 51.75" N	7° 4' 13.62 E	59 dBm	3	65

Les paramètres hauteur et azimut pourront faire l'objet de modifications à la marge.