

Décision n° 2023-0680
de l'Autorité de régulation des communications électroniques,
des postes et de la distribution de la presse
en date du 28 mars 2023
modifiant la décision n° 2022-1102 attribuant une autorisation d'utilisation de fréquences
radioélectriques à la société Starlink Internet Services Limited pour établir et exploiter un
réseau ouvert au public du service fixe par satellite

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 ECC/DEC/(17)04 modifiée de la Conférence européenne des administrations des postes et de télécommunications (CEPT) portant sur l'utilisation harmonisée et l'exemption de licence individuelle des stations terriennes fixes fonctionnant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz et 14-14,5 GHz ;

Vu la décision ECC/DEC/(18)05 modifiée de la Conférence européenne des administrations des postes et de télécommunications (CEPT) portant sur l'utilisation harmonisée, la libre circulation et l'exemption de licence individuelle des stations terriennes en mouvement (ESIM) fonctionnant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz et 14,0-14,5 GHz ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE »), et notamment ses articles L. 32-1, L. 36-7 (6°), L. 42-1 et R. 20-44-9 ;

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 de fréquences délivrées par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ;

Vu l'arrêté du 24 octobre 2007 modifié portant application du décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation de 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 (TNRBF) ;

Vu la décision n° 2022-1102 l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 25 mai 2022 attribuant une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques à la société Starlink Internet Services Limited pour un réseau ouvert au public du service fixe par satellite ;

Vu les contributions à la consultation publique de l'Arcep relative à l'attribution d'une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques qui s'est déroulée du 12 juillet 2022 au 22 septembre 2022 interrogeant également sur la fourniture de services de communications pour des stations terriennes en mouvement (ESIM) ;

Vu la déclaration de conformité à la décision ECC/DEC/(18)05 adressée par la société Starlink Internet Services Limited au Bureau européen des communications (ECO) le 14 juillet 2022 ;

Vu la demande de la société Starlink Internet Services Limited ;

Après en avoir délibéré le 28 mars 2023 ;

Pour les motifs suivants :

Par la décision n° 2022-1105 en date du 25 mai 2022 susvisée, la société Starlink Internet Services Limited est autorisée à utiliser des fréquences dans les bandes 10,95 - 12,70 GHz (sens espace vers Terre) et 14,0 - 14,50 GHz (sens Terre vers espace) afin de fournir des services d'accès à internet sur l'ensemble du territoire sur lequel l'Arcep est affectataire, au travers de terminaux utilisateurs qui sont des stations terriennes fixes installées chez des clients résidentiels et fonctionnant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires.

La société Starlink Internet Services Limited a sollicité de l'Autorité la modification de son autorisation aux fins d'être autorisée à utiliser les fréquences des bandes 10,70 - 12,75 GHz (sens espace vers Terre) et 14,0 - 14,50 GHz (sens Terre vers espace). La demande indique que ces fréquences pourraient également être utilisées par des terminaux utilisateurs, accessibles à tout type de clients, pouvant également être commercialisés par des partenaires de distribution qui ont contracté avec Starlink Internet Services Limited, et qui fournissent directement les services de connectivité auprès des utilisateurs finals.

La société Starlink Internet Services Limited sollicite également une modification de son autorisation pour offrir des services de communications par satellite pour des stations terriennes en mouvement (*Earth Station In-Motion* ci-après « ESIM »), qui sont installées sur des plateformes mobiles. Ces fréquences pourraient notamment être utilisées par des terminaux utilisateurs, commercialisés par des partenaires de distribution qui ont contracté avec Starlink Internet Services Limited, et qui fournissent directement les services de connectivité auprès des utilisateurs finals.

A ce titre, l'Arcep a mené du 21 juillet au 22 septembre 2022 une consultation publique dans laquelle elle invitait également les contributeurs à faire part de leurs observations sur les autorisations d'utilisation de fréquences en vue de fournir des services de communications pour des stations terriennes en mouvement (ESIM), y compris le cas échéant par des opérateurs qui disposaient déjà d'une autorisation d'utilisation de fréquences pour un réseau ouvert au public du service fixe par satellite. La consultation publique a donc également porté sur des demandes qui seraient présentées par des opérateurs déjà titulaires d'autorisations pour l'exploitation d'un réseau ouvert au public du service fixe par satellite pour les autoriser à utiliser leurs fréquences pour la fourniture de services ESIM ; c'est dans ce cas que s'inscrit la demande de Starlink en l'espèce.

L'utilisation de fréquences radioélectriques de ces bandes afin d'effectuer des communications entre des satellites non-géostationnaires et des stations terriennes en mouvement doit répondre à un certain nombre de critères mentionnés dans la décision ECC/DEC/(18)05 susvisée. L'application des conditions techniques de cette décision garantit que des brouillages préjudiciables ne puissent pas être causés par les stations terriennes en mouvement aux stations du service fixe, du service mobile

et du service fixe par satellite. Cependant, elle ne garantit pas que ces stations terriennes en mouvement puissent être protégées.

Dans ce contexte, au vu des réponses à la consultation publique précitée et après étude des éléments du dossier, il apparaît qu'aucun motif ne s'oppose à la demande de modification présentée par la société Starlink. L'Arcep modifie en conséquence la décision n° 2022-1102 en date du 25 mai 2022, de façon à autoriser la société Starlink Internet Services Limited à utiliser les fréquences des bandes 10,70 - 12,75 GHz (sens espace vers Terre) et 14,0 - 14,50 GHz (sens Terre vers espace) afin de fournir des services de communications pour des stations terriennes fixes et pour des stations terriennes en mouvement (ESIM) fonctionnant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires du service fixe par satellite sur le territoire sur lequel l'Arcep est affectataire, sans garantie de non brouillage et avec une obligation de non-interférence vis-à-vis d'autres systèmes et services utilisant ces bandes de fréquences ou présents en bandes adjacentes.

L'Autorité rappelle que Starlink Internet Services Limited est notamment tenu de respecter les règles définies dans le domaine des fréquences par la convention de l'Union internationale des télécommunications, par le règlement des télécommunications internationales, par le Règlement des radiocommunications¹, par les accords internationaux et par la réglementation de l'Union européenne.

¹ Notamment son Article 22.

Décide :

Article 1. L'Article 1 de la décision n° 2022-1102 susvisée est remplacée par les dispositions suivantes :

« *Article 1.* La société Starlink Internet Services Limited est autorisée à utiliser, sur l'ensemble du territoire sur lequel l'Arcep est affectataire, les fréquences radioélectriques des bandes 10,70 - 12,75 GHz (sens espace vers Terre) et 14,0 - 14,50 GHz (sens Terre vers espace) afin de fournir des services de communications pour des stations terriennes fixes fonctionnant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires du service fixe par satellite.

La société Starlink Internet Services Limited est autorisée à utiliser, sur l'ensemble du territoire sur lequel l'Arcep est affectataire, les fréquences radioélectriques des bandes 10,70 - 12,75 GHz (sens espace vers Terre) et 14,0 - 14,50 GHz (sens Terre vers espace) afin de fournir des services de communications pour des stations terriennes en mouvement (ESIM), fonctionnant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires du service fixe par satellite. »

Article 2. L'annexe de la décision n° 2022-1102 susvisée est remplacée par l'annexe de la présente décision.

Article 3. A l'article 4 de la décision n° 2022-1102 susvisée, après les mots « des bandes de fréquences mentionnées à l'article 1 » sont ajoutés les mots « ou présents en bandes adjacentes. ».

Article 4. La directrice générale de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée à la société Starlink Internet Services Limited.

Fait à Paris, le 28 mars 2023,

La Présidente

Laure DE LA RAUDIERE

Annexe à la décision n° 2023-0680
de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes
et de la distribution de la presse

1. Le réseau satellitaire

Dans le cadre de la présente décision, la société Starlink Internet Services Limited est autorisée à établir des liaisons entre, d'une part, son système à satellites non-géostationnaires enregistré à l'Union internationale des télécommunications (UIT) sous le nom de « STEAM-1 » et, d'autre part, des stations terriennes fixes et des stations terriennes en mouvement (ESIM), installées sur le territoire sur lequel l'Arcep est affectataire.

2. Fréquences autorisées sur le territoire sur lequel l'Arcep est affectataire

La société Starlink Internet Services Limited est autorisée à utiliser les fréquences suivantes sur le territoire sur lequel l'Arcep est affectataire :

Sens	Bandes de fréquences
espace vers Terre	10,70 - 12,75 GHz
Terre vers espace	14,00 - 14,50 GHz

3. Conditions d'utilisation des fréquences par les terminaux utilisateurs

En premier lieu, les conditions opérationnelles du réseau de stations terriennes fixes opérant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires respectent les conditions techniques décrites dans la décision ECC/DEC/(17)04 susvisée, en particulier la PIRE maximale autorisée pour ces stations terriennes fixes de 60 dBW ainsi que toutes les conditions techniques de cette même décision, notamment lorsque ces stations terriennes sont à proximité des aéroports, en vue d'assurer la conformité avec les critères de protection HIRF des aéronefs basés sur le rapport ECC 272.

En second lieu, les conditions opérationnelles du réseau de stations terriennes en mouvement installées sur des plateformes mobiles (ESIM) et opérant avec des systèmes à satellites non-géostationnaires respectent les conditions techniques décrites dans la décision ECC/DEC/(18)05 susvisée, en particulier la PIRE maximale autorisée pour ces stations terriennes en mouvement de 54,5 dBW ainsi que toutes les conditions techniques rappelées en annexe 1 de cette même décision.

En outre, ces stations terriennes, fixes ou en mouvement, doivent être conformes à la norme harmonisée ETSI EN 303 980 ou ETSI EN 303 981, ou toute norme postérieure réputée équivalente et fonctionnent sous le contrôle d'un centre d'opération réseau, permettant leur identification en cas d'utilisation non conforme aux conditions précisées par la présente autorisation de l'Arcep.