

**Décision n° 2023-1744**  
**de la présidente de l’Autorité de régulation des communications**  
**électroniques, des postes et de la distribution de la presse**  
**en date du 4 août 2023**  
**attribuant une autorisation d’utilisation de fréquences radioélectriques**  
**à la société Alsatis**  
**pour une expérimentation technique dans la bande 2,6 GHz TDD**  
**à Toulouse (31555)**

La présidente de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse ;

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 2008/477/CE de la Commission européenne en date du 13 juin 2008 modifiée sur l’harmonisation de la bande de fréquences 2500 - 2690 MHz pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques dans la Communauté ;

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 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° 2011-0597 modifiée de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 31 mai 2011 fixant les conditions d’utilisation des fréquences radioélectriques pour les systèmes de Terre permettant de fournir des services de communications électroniques dans la bande de fréquences 2570 - 2620 MHz ;

Vu la décision n° 2021-2670 de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 9 décembre 2021 modifiée portant délégation de pouvoirs ;

Vu la décision de la présidente de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse du 9 décembre 2021 modifiée portant délégation de signature pour les décisions prises en vertu des articles 1er et 2 de la décision n° 2021-2670 du 9 décembre 2021 modifiée de l’Autorité portant délégation de pouvoirs ;

Vu le courrier électronique de la société Alsatis en date du 20 juillet 2023 demandant l'attribution de fréquences dans la bande 2,6 GHz TDD pour effectuer des expérimentations techniques à Toulouse (31555) ;

**Pour les motifs suivants :**

Par un courrier électronique en date du 20 juillet 2023, la société Alsatis (ci-après « le demandeur ») a demandé à l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ci-après « l'Arcep ») l'autorisation d'utiliser des fréquences de la bande 2,6 GHz TDD afin de mener, de manière temporaire, des expérimentations techniques à Toulouse (31555) dans la cadre du projet européen Hi5. Cette expérimentation consiste à mettre en place une infrastructure de connectivité mobile 5G mutualisée et multi-services pour les besoins de la métropole de Toulouse (31555). Ces expérimentations ciblent les secteurs d'activité suivants :

- Événementiel;
- Culture/education;
- Transport/Nouvelles mobilités;
- Infrastructures publics /Connectivité des sites.

L'Arcep est affectataire de l'ensemble de la bande 2,6 GHz TDD.

La bande 2,6 GHz TDD a été identifiée par l'Arcep pour l'évolution des réseaux mobiles professionnels vers le très haut débit. Les modalités d'attribution de ces fréquences ont été publiées par l'Arcep le 9 mai 2019 et visent à attribuer, sous réserve de leur disponibilité, les fréquences dans des zones circonscrites de France métropolitaine où une couverture mobile spécifique est nécessaire afin de répondre aux besoins de couverture en très haut débit des professionnels. Dans le cadre de ce dispositif, des attributions pourraient avoir lieu avant la fin de la période pendant laquelle le demandeur souhaite réaliser ses expérimentations sur la zone concernée par sa demande.

De plus, les analyses techniques menées par l'Arcep ont montré que des problèmes de coexistence entre réseaux en bande 2,6 GHz TDD non synchronisés et proches géographiquement peuvent apparaître. Dès lors, la synchronisation du réseau du titulaire avec ceux des autres titulaires de la bande 2,6 GHz TDD proches géographiquement pourra s'avérer nécessaire pour limiter les risques de brouillages préjudiciables.

Par ailleurs, les résultats des expérimentations pourront apporter des informations utiles à l'Arcep dans ses réflexions. Les titulaires d'autorisation à des fins d'expérimentation sont ainsi tenus de fournir à l'Arcep un rapport détaillé des résultats de l'expérimentation au plus tard trois mois après la date d'expiration de leur autorisation.

Compte tenu de ce qui précède, rien ne s'oppose donc à ce que le demandeur utilise, à des fins d'expérimentations techniques et sans fin commerciale, la bande 2595 - 2615 MHz sur les sites définis en annexe. Par la présente décision, l'Arcep attribue à titre expérimental des fréquences au demandeur et fixe les conditions d'utilisation de ces fréquences, conformément aux articles L. 36-7 (6°) et L. 42-1 du CPCE.

Les stations de base des réseaux mobiles expérimentaux dans la bande 2,6 GHz TDD sont susceptibles de causer des brouillages préjudiciables aux réseaux utilisés pour la couverture de sites d'accueil des jeux olympiques d'été de 2024, du 26 juin au 15 septembre 2024. Le cas échéant, l'Arcep, après avoir préalablement informé le titulaire, pourra modifier les conditions techniques d'utilisation des fréquences radioélectriques ou suspendre temporairement l'expérimentation pour la durée des événements liés aux jeux olympiques d'été de 2024.

**Décide :**

**Article 1.** La société Alsatis (ci-après « le titulaire ») est autorisée à utiliser à titre expérimental la bande de fréquences 2595 - 2615 MHz au niveau de la métropole de Toulouse (31555)

**Article 2.** L'autorisation d'utilisation des fréquences visées à l'article 1 est valable à compter du 4 août 2023 et jusqu'au 3 août 2026.

**Article 3.** Le titulaire est tenu de respecter les conditions techniques prévues en annexe de 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 des fréquences autorisées si des brouillages étaient constatés vis-à-vis d'autres utilisateurs de fréquences bénéficiant d'une garantie de non brouillage.

Un mécanisme de coordination doit être mis en place avec d'autres utilisateurs ne bénéficiant pas d'une garantie de non brouillage, si des brouillages étaient constatés vis-à-vis de ces derniers, en vue de permettre le bon déroulement de leurs activités respectives.

Aux fins de prévention des brouillages préjudiciables pour la couverture des sites d'accueil des jeux olympiques d'été de 2024, l'Arcep peut, sur la période comprise entre le 26 juin et le 15 septembre 2024 :

- modifier les conditions attachées à l'autorisation d'utilisation des fréquences ;
- suspendre l'expérimentation.

Le cas échéant, l'Arcep notifiera au titulaire, au préalable, et au moins trois mois avant leur entrée en vigueur, les modifications ou la suspension envisagées de ses droits d'utilisation

**Article 5.** L'utilisation des fréquences visées à l'article 1 à des fins commerciales n'est pas autorisée.

**Article 6.** 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 7.** Le titulaire acquitte, à la date de délivrance de la présente décision, au titre des redevances instituées par les décrets n° 2007-1531 et n° 2007-1532 susvisés, la somme de 600€ pour la redevance domaniale de mise à disposition de fréquences et 350 € pour la redevance de gestion.

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

Fait à Paris, le 4 août 2023

Pour la Présidente et par délégation

Patrick LAGRANGE

Chef de l'unité fréquences et technologies

**Annexe à la décision n° 2023-1744 en date du 4 août 2023  
de l'Autorité de régulation des communications électroniques,  
des postes et de la distribution de la presse**

**Conditions techniques d'utilisation des fréquences**

Le titulaire utilise les fréquences attribuées pour une exploitation en mode de duplexage temporel (TDD) et respecte les dispositions de la décision de l'Arcep n° 2011-0597 modifiée susvisée ainsi que le niveau maximal d'émission prévu par la décision 2008/477/CE modifiée de la Commission européenne.

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

Numéro de station	Type d'utilisation	Longitude	Latitude	Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente	Azimut	Tilt mécanique	Hauteur
						( - ou + )	Antenne/ sol
	Indoor/ Outdoor	Référentiel WGS84	Référentiel WGS84	PIRE  (dBm)	(°)	(°)	(m)
		Degré Minute Seconde E/O	Degré Minute Seconde N/S				
		(XX°XX'XX"E)	(XX°XX'XX"N)				
1	Outdoor	1°33'18.7283" E	43°38'19.6249" N	37	270	0	16
2	Outdoor	1°21'41.8997" E	43°32'14.5302" N	37	68	-10	22
3	Outdoor	1°21'41.8997" E	43°32'14.5302" N	37	324	-10	22
4	Outdoor	1°29'18.3260" E	43°33'48.6212" N	37	319	0	33
5	Outdoor	1°29'18.3260" E	43°33'48.6212" N	37	262	-4	33
6	Outdoor	1°21'18.0000" E	43°39'51.0001" N	37	56	0	18
7	Outdoor	1°21'18.0000" E	43°39'51.0001" N	37	291	-4	18

La puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) pour chaque terminal mobile est, au maximum, égale à 21 dBm.  
Trame de synchronisation utilisée lors de l'expérimentation : **DDDSUUUUUU**