



autorité de régulation  
des communications électroniques,  
des postes et de la distribution de la presse

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# CONSULTATION PUBLIQUE

Du 29 septembre 2025 au 28 octobre 2025

**Projet de décision modifiant la décision n° 2021-2184 de l'Arcep en date du 14 octobre 2021 désignant des fréquences dans la bande 5945 - 6425 MHz pour les systèmes d'accès sans fil incluant les réseaux locaux radioélectriques et fixant leurs conditions d'utilisations**

## Modalités pratiques de la consultation publique

L'avis de tous les acteurs intéressés est sollicité sur le projet de décision envisagé.

La présente consultation publique est ouverte jusqu'au 28 octobre 2025 à 18h00. Seules les contributions arrivées avant l'échéance seront prises en compte.

Les contributions doivent être transmises à l'Arcep, de préférence par courrier électronique, en précisant l'objet « Réponse à la consultation publique : RLAN 6 GHz » à l'adresse suivante : [wifi6GHz@arcep.fr](mailto:wifi6GHz@arcep.fr).

À défaut, elles peuvent être transmises par courrier à l'adresse suivante :

Réponse à la consultation publique : RLAN 6 GHz  
Direction Mobile et Innovation  
Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse  
14, rue Gerty Archimède, CS 90410 75613 Paris Cedex 12

L'Arcep, dans un souci de transparence, publiera le résultat de la consultation, à l'exclusion des éléments d'information couverts par le secret des affaires. Au cas où leur réponse contiendrait de tels éléments, les contributeurs sont invités à transmettre leur réponse en deux versions :

- une version confidentielle, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires sont identifiés entre crochets et surlignés en gris, par exemple : « une part de marché de [SDA : 25]% » ;
- une version publique, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires auront été remplacés par [SDA : ...], par exemple : « une part de marché de [SDA : ...]% ».

Les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires. **L'Arcep se réserve le droit de déclasser d'office des éléments d'information qui, par leur nature, ne relèvent pas du secret des affaires.**

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en adressant vos questions à : [wifi6GHz@arcep.fr](mailto:wifi6GHz@arcep.fr).

Ce document est disponible en téléchargement sur le site : [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr).

## Consultation publique

### 1 Contexte

Les systèmes d'accès sans fil incluant les réseaux locaux radioélectriques, aussi appelés WAS/RLAN (Wireless Access System including Radio Local Area Network), utilisent des fréquences non spécifiquement assignées à leur utilisateur, sans garantie de protection et sous réserve de non-brouillage. Ces RLAN, tel que le Wifi, offrent des services d'accès point-à-point ou point-à-multipoint permettant des communications sans-fil haut débit entre utilisateurs.

Le cadre réglementaire actuel permet l'usage des WAS/RLAN en France dans les bandes de fréquences suivantes, sur une base non exclusive :

Bande de fréquences allouée	Intérieur / Extérieur
2400 - 2483,5 MHz	En intérieur et en extérieur
5150 - 5350 MHz	En intérieur et limité sous conditions en extérieur
5470 - 5725 MHz	En intérieur et en extérieur
5945 - 6425 MHz	En intérieur et en extérieur

Pour rappel, s'agissant de la bande de fréquences 5945 - 6425 MHz, la Commission européenne a, par la décision d'exécution (UE) 2021/1067 en date du 17 juin 2021, défini les conditions d'utilisation harmonisée des fréquences de cette bande au niveau européen, en distinguant :

- les dispositifs WAS/RLAN à faible puissance en intérieur, aussi appelés les LPI (Low Power Indoor) ;
- les dispositifs WAS/RLAN à très faible puissance, aussi appelés les VLP (Very Low Power).

Cette décision prévoit notamment une densité de puissance isotrope rayonnée équivalente (ci-après « p.i.r.e ») moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5935 MHz de -45 dBm/MHz pour les dispositifs WAS/RLAN VLP, afin de protéger les systèmes de transport intelligents (STI) ferroviaires urbains, y compris les systèmes de contrôle du trafic ferroviaire basés sur la communication (dits « CBTC »). Par ailleurs, elle prévoit également la possibilité de réexaminer la limite de p.i.r.e susmentionnée pour les dispositifs WAS/RLAN VLP dans le cadre d'un mandat confié à la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (ci-après « CEPT »), en vue de l'assouplir sur la base d'étude de méthodes d'atténuation tout en maintenant une protection des systèmes STI.

La décision n° 2021-2184 de l'Arcep en date du 14 octobre 2021 est venue transposer au niveau national ce cadre européen.

En réponse au mandat confié par la Commission européenne, la CEPT a établi le rapport 087<sup>1</sup> en date du 20 novembre 2024 proposant un assouplissement de la limite de p.i.r.e moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5935 MHz en portant cette limite à -37 dBm/MHz conditionnée à des conditions techniques associées. Le rapport vient également préciser l'utilisation de systèmes d'antennes distribuées pour les LPI dans les trains et les aéronefs.

A la suite de ce rapport, la Commission européenne a adopté, le 20 mai 2025, la décision d'exécution (UE) 2025/913<sup>2</sup> modifiant la décision d'exécution (UE) 2021/1067 du 17 juin 2021 sur la base des propositions contenues dans le rapport 087, visant notamment à :

- augmenter la densité de p.i.r.e (puissance isotrope rayonnée équivalente) moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5935 MHz en passant de -45 dBm/MHz à -37 dBm/MHz seulement si les VLP sélectionnent préférentiellement un bloc de fréquences au-dessus de 6105 MHz lors du lancement d'une session de communication;
- maintenir par défaut, lorsque aucun mécanisme de sélection de fréquences n'est mis en œuvre par les VLP, une densité de p.i.r.e moyenne maximale pour les émissions hors bande de -45 dBm/MHz au-dessous de 5935 MHz.

La décision d'exécution (UE) 2025/91 susmentionnée vient également préciser l'utilisation de systèmes d'antennes distribuées pour les LPI dans les trains et les aéronefs.

Ce projet de décision de l'Arcep vise à transposer au niveau national le nouveau cadre défini par la Commission Européenne dans la décision (UE) 2025/913 du 20 mai 2025.

<b>Question n°1. Quelles sont vos observations sur ce projet de décision ?</b>
--

---

<sup>1</sup> Rapport 087 du 8 novembre 2024 de la CEPT à la Commission Européenne en réponse au mandat pour réexaminer la limite de p.i.r.e des émissions au-dessous de 5935 MHz applicable aux appareils utilisés dans les réseaux WAS/RLAN très faible puissance.

<sup>2</sup> Décision d'exécution (UE) 2025/913 de la Commission européenne du 20 mai 2025 modifiant la décision d'exécution (UE) 2021/1067 du 17 juin 2021 définissant les conditions d'utilisation harmonisée du spectre radioélectrique dans la bande de fréquences 5945-6425 MHz pour la mise en œuvre des systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux locaux radioélectriques (WAS/RLAN)

**Projet de décision n°2025-XXXX**  
**de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la**  
**distribution de la presse**  
**en date du [date décision]**  
**modifiant la décision n° 2021-2184 désignant des fréquences**  
**dans la bande 5945 - 6425 MHz pour les systèmes d’accès sans fil incluant les**  
**réseaux locaux radioélectriques et fixant leurs conditions d'utilisation**

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

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

Vu la directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 modifiée relative à l’harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d’équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/5/CE ;

Vu la décision d’exécution (UE) 2021/1067 du 17 juin 2021 modifiée de la Commission européenne sur l’utilisation harmonisée du spectre radioélectrique dans la bande de fréquences 5 945-6 425MHz pour la mise en œuvre des systèmes d’accès sans fil, y compris les réseaux locaux radioélectriques (WAS/RLAN) ;

Vu le code des postes et des communications électroniques, et notamment ses articles L. 32-1, L. 33-3, L. 36-6 (3° et 4°) et L. 42 ;

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 l’arrêté du 18 avril 2025 relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision n° 2021-2184 de l’Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse en date du 14 octobre 2021 désignant les fréquences dans la bande 5945 - 6425 MHz pour les systèmes d’accès sans fil incluant les réseaux locaux radioélectriques et fixant leurs conditions d’utilisation ;

Vu les contributions à consultation publique de l’Arcep menée du 29 septembre 2025 au 28 octobre 2025 ;

Après en avoir délibéré le [Date décision],

## Pour ces motifs :

Les systèmes d'accès sans fil incluant les réseaux locaux radioélectriques, aussi appelés WAS/RLAN (Wireless Access System including Radio Local Area Network), utilisent des fréquences non spécifiquement assignées à leur utilisateur, sans garantie de protection et sous réserve de non-brouillage. Ces RLAN offrent potentiellement des services d'accès point-à-point ou point-à-multipoint et permettent des communications sans-fil haut débit entre utilisateurs.

Si initialement le cadre réglementaire permettait l'usage des WAS/RLAN en France dans les bandes de fréquences 2,4 GHz (2400 - 2483,5 MHz) et 5 GHz (5150 - 5250 MHz et 5470 - 5725 MHz) sur une base non exclusive, la Commission européenne a, par la décision d'exécution (UE) 2021/1067 en date du 17 juin 2021, également désigné la partie inférieure de la bande de fréquences de 6 GHz (5945 - 6425 MHz) pour ces usages sur une base non exclusive, et défini les conditions d'utilisation harmonisée des fréquences de cette bande au niveau européen en distinguant :

- les dispositifs WAS/RLAN à faible puissance en intérieur, aussi appelés les LPI (Low Power Indoor) ;
- les dispositifs WAS/RLAN à très faible puissance, aussi appelés les VLP (Very Low Power).

Cette décision prévoit notamment une densité de puissance isotrope rayonnée équivalente (ci-après « p.i.r.e ») moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5935 MHz de -45 dBm/MHz pour les dispositifs WAS/RLAN VLP, afin de protéger les systèmes de transport intelligents (STI) ferroviaires urbains, y compris les systèmes de contrôle du trafic ferroviaire basés sur la communication (dits « CBTC »). Par ailleurs, elle prévoit également la possibilité de réexaminer la limite de p.i.r.e susmentionnée pour les dispositifs WAS/RLAN VLP dans le cadre d'un mandat confié à la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (ci-après « CEPT »), en vue de l'assouplir sur la base d'étude de méthodes d'atténuation tout en maintenant une protection des systèmes STI.

La décision n°2021-2184 de l'Arcep en date du 14 octobre 2021 est venue transposer au niveau national ce cadre européen.

En réponse au mandat confié par la Commission européenne, la CEPT a établi le rapport 087<sup>3</sup> en date du 20 novembre 2024 proposant un assouplissement de la limite de p.i.r.e moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5935 MHz en portant cette limite à -37 dBm/MHz conditionnée à des conditions techniques associées. Le rapport vient également préciser l'utilisation de systèmes d'antennes distribuées pour les dispositifs WAS/RLAN LPI dans les trains et les aéronefs.

A la suite de ce rapport, la Commission européenne a adopté, le 20 mai 2025, la décision d'exécution (UE) 2025/913 modifiant la décision d'exécution (UE) 2021/1067 définissant les conditions techniques d'utilisation harmonisée du spectre radioélectrique de la bande de fréquences 5945 - 6425 MHz pour la mise en œuvre des systèmes WAS/RLAN, sur la base des propositions contenues dans le rapport 087, visant notamment à :

- augmenter la densité de p.i.r.e (puissance isotrope rayonnée équivalente) moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5935 MHz en passant de -45 dBm/MHz à -37 dBm/MHz seulement si les VLP sélectionnent préférentiellement un bloc de fréquences au-dessus de 6105 MHz lors du lancement d'une session de communication;

---

<sup>3</sup> Rapport 087 du 8 novembre 2024 de la CEPT à la Commission Européenne en réponse au mandat pour réexaminer la limite de p.i.r.e des émissions au-dessous de 5935 MHz applicable aux appareils utilisés dans les réseaux WAS/RLAN très faible puissance.

- maintenir par défaut, lorsque aucun mécanisme de sélection de fréquences n'est mis en œuvre par les VLP, une densité de p.i.r.e moyenne maximale pour les émissions hors bande de -45 dBm/MHz au-dessous de 5935 MHz.

La décision d'exécution (UE) 2025/913 vient également préciser l'utilisation des systèmes d'antennes distribuées pour les WAS/RLAN LPI dans les trains et les aéronefs.

La présente décision a pour objet de transposer la décision d'exécution (UE) 2025/913 de la Commission européenne sur le fondement des articles L. 36-6 et L.42 du CPCE. En conséquence, elle vient modifier la décision n° 2021-2184 de l'Arcep du 14 octobre 2021.

**Décide :**

- Article 1.** L'annexe de la décision n° 2011-2184 du 14 octobre 2021 susvisée est remplacée par l'annexe de la présente décision.
- Article 2.** Le directeur général de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse est chargé de l'exécution de la présente décision, qui entrera en vigueur à compter de sa publication au Journal officiel de la République française après homologation par arrêté du ministre chargé des communications électroniques.

Fait à Paris, le [date décision],

La Présidente

Laure de La Raudière

## Annexe : conditions d'utilisation pour les systèmes WAS/RLAN dans la bande de fréquences 5 945 - 6 425 MHz

Tableau 1 : Dispositifs WAS/RLAN à faible puissance en intérieur (LPI)

Paramètre	Conditions techniques
Fonctionnement admissible	<p>Limité à une utilisation en intérieur, y compris dans les trains équipés de fenêtres à revêtement métallique (note 1) et les aéronefs.</p> <p>L'utilisation à l'extérieur, y compris dans les véhicules routiers, n'est pas autorisée.</p>
Catégorie de dispositif	<p>Un point d'accès LPI ou un pont qui est alimenté par un câble, possède une antenne intégrée (note 2) et n'est pas alimenté par batterie.</p> <p>Un appareil LPI client qui est connecté à un point d'accès LPI ou à un autre appareil LPI client et qui peut ou non être alimenté par batterie.</p>
Bande de fréquences	5 945—6 425 MHz
Puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) moyenne maximale pour les émissions dans la bande (note 3)	23 dBm
Densité de p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions dans la bande (note 2)	10 dBm/MHz
Densité de p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5 935 MHz (note 2)	-22 dBm/MHz
<p>Note 1: ou structures similaires constituées d'un matériau présentant des caractéristiques d'atténuation comparables.</p> <p>Note 2: ou un système d'antenne distribuée installé à l'intérieur d'un train ou d'un aéronef.</p> <p>Note 3: la p.i.r.e. moyenne se rapporte à la p.i.r.e. au cours de la salve de transmission correspondant à la puissance maximale, s'il est mis en oeuvre une régulation de puissance.</p>	

Il y a lieu d'utiliser des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil. Lorsque des méthodes pertinentes sont décrites dans des normes harmonisées ou dans des parties de telles normes dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne conformément à la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes au niveau de performance associé à ces méthodes doivent être garanties.

Tableau 2 : Dispositifs WAS/RLAN à très faible puissance (VLP)

Paramètre	Conditions techniques
Fonctionnement admissible	À l'intérieur et à l'extérieur  L'utilisation sur les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS) n'est pas autorisée.
Catégorie de dispositif	Le dispositif VLP est un dispositif portable.
Bande de fréquences	5 945 - 6 425 MHz
Puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) moyenne maximale pour les émissions dans la bande (note 1)	14 dBm
Densité de p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions dans la bande (note 1)	1 dBm/MHz
Densité de p.i.r.e. moyenne maximale en bande étroite pour les émissions dans la bande (note 1) (note 2)	10 dBm/MHz
Densité de p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions hors bande au-dessous de 5 935 MHz (note 1)	- 37 dBm/MHz (note 3)
<p>Note 1: La p.i.r.e. moyenne se rapporte à la p.i.r.e. au cours de la salve de transmission correspondant à la puissance maximale, s'il est mis en oeuvre une régulation de puissance.</p> <p>Note 2: Les dispositifs à bande étroite (NB) sont des dispositifs qui fonctionnent dans des canaux d'une largeur inférieure à 20 MHz. Les dispositifs NB nécessitent également un mécanisme de saut de fréquence utilisant au moins 15 canaux pour les sauts de fréquence pour fonctionner à une valeur de densité spectrale de puissance (DSP) dans la bande supérieure à 1 dBm/MHz.</p> <p>Note 3: Les dispositifs VLP tentent d'abord de sélectionner un bloc de fréquences au-dessus de 6 105 MHz lorsqu'ils lancent une session de communication. À défaut, lorsque aucun mécanisme de sélection de fréquence n'est mis en oeuvre, une densité de p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions hors bande de - 45 dBm/MHz au-dessous de 5 935 MHz s'applique.</p>	

Il y a lieu d'utiliser des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Lorsque des méthodes pertinentes sont décrites dans des normes harmonisées ou dans des parties de telles normes dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne conformément à la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes au niveau de performance associé à ces méthodes doivent être garanties.