

**Décision n° 2019-1017**  
**de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes**  
**en date du 23 juillet 2019**  
**modifiant la décision n° 2013-0826 en date du 25 juin 2013**  
**autorisant le département de Charente-Maritime**  
**à utiliser des fréquences radioélectriques de boucle locale radio**  
**de la bande 3,4 - 3,6 GHz dans le département de Charente-Maritime**

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (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 sur l'harmonisation de la bande de fréquences 3400 - 3800 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.32-1, L. 33-1, L. 36-7 (6°), L. 42, L. 42-1;

Vu l'arrêté du 28 juillet 2005 relatif aux modalités et aux conditions d'autorisation d'utilisation des fréquences de boucle locale radio disponibles dans la bande 3,4 - 3,6 GHz en France métropolitaine ;

Vu la décision n° 2005-1082 de l'Arcep en date du 13 décembre 2005 fixant les conditions techniques d'utilisation de la bande de fréquences 3410 - 3600 MHz pour les liaisons de transmission point à multipoint du service fixe ;

Vu la décision n° 2005-0646 de l'Arcep en date du 7 juillet 2005 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'autorisation d'utilisation des fréquences de boucle locale radio disponibles dans la bande 3,4 - 3,6 GHz en France métropolitaine ;

Vu la décision n° 2013-0826 de l'Arcep en date du 25 juin 2013 autorisant le département de Charente-Maritime à utiliser des fréquences de boucle locale radio de la bande 3,4 - 3,6 GHz dans le département de Charente-Maritime ;

Vu la décision n° 2017-1081 de l'Arcep en date du 26 octobre 2017 limitant l'usage de la bande 3410 - 3460 MHz en France métropolitaine à la fourniture de services d'accès fixes ;

Vu la consultation publique du 6 janvier 2017 au 6 mars 2017 sur « De nouvelles fréquences pour les territoires, les entreprises, la 5G et l'innovation » ;

Vu le communiqué de presse et la synthèse du 22 juin 2017 de la consultation publique « De nouvelles fréquences pour les territoires, les entreprises, la 5G et l'innovation » ;

Vu la consultation publique du 26 octobre 2018 au 19 décembre 2019 sur « De nouvelles fréquences pour la 5G » ;

Vu le courrier électronique adressé par l'Arcep au département de Charente-Maritime en date du 18 juillet 2019 et la réponse du département de Charente-Maritime en date du 23 juillet 2019 ;

Après en avoir délibéré le 23 juillet 2019,

**Pour les motifs suivants :**

## **1 Réaménagement des fréquences de la bande 3,5 GHz**

Par la décision n° 2013-0826 susvisée, le département de Charente-Maritime est autorisé à utiliser les bandes 3465 - 3480 MHz et 3565 - 3580 MHz sur le département de Charente-Maritime jusqu'au 24 juillet 2026. Ces fréquences sont utilisées dans le cadre d'un réseau d'initiative publique de boucle locale radio.

À la suite de la consultation publique « De nouvelles fréquences pour les territoires, les entreprises, la 5G et l'innovation » et au regard des contributions des acteurs, l'Arcep a notamment confirmé l'objectif de permettre le déploiement de réseaux 5G dans la bande 3,4 - 3,8 GHz à l'horizon 2020 conformément aux exigences fixées au niveau européen. Les futurs services 5G utiliseront de larges blocs de fréquences contiguës. Or, la bande 3,4 - 3,6 GHz est aujourd'hui partiellement attribuée, par blocs de 15 MHz, pour des réseaux de boucle locale radio pour fournir des services d'accès à Internet fixe. Cette fragmentation de la bande rend difficile l'attribution de larges blocs de fréquences pour le déploiement à venir de la 5G. Ainsi, compte-tenu de l'objectif d'utilisation et de gestion efficace du spectre et de l'exigence fixée au niveau européen de libérer la bande pour la 5G, l'Arcep effectue un réaménagement des fréquences de la bande 3,4 - 3,8 GHz pour dégager des blocs contigus nationaux pour la 5G.

Dans un but de gestion efficace des fréquences et afin de minimiser les risques de brouillages préjudiciables entre réseau de boucle locale radio et les réseaux 5G qui utiliseront la bande 3490 - 3800 MHz, l'Arcep réaménage les autorisations d'utilisation de fréquences utilisées dans le cadre d'un réseau d'initiative publique de boucle locale radio dans les fréquences de la bande 3410 - 3460 MHz dans la mesure du possible.

En conséquence, la présente décision modifie la décision n° 2013-0826 susvisée pour réaménager dans la bande 3410 - 3440 MHz les fréquences attribuées au département de Charente-Maritime. La date de réaménagement est fixée au 1<sup>er</sup> juillet 2020 afin de laisser le temps au titulaire de prendre les dispositions nécessaires au réaménagement.

Ainsi, au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2020, le département de Charente-Maritime devra cesser d'utiliser les bandes 3465 - 3480 MHz et 3565 - 3580 MHz. À compter de cette date, le département de Charente-Maritime disposera, au titre de la décision n° 2013-0826 susvisée modifiée, de droits d'utilisation des 30 MHz de la bande 3410 - 3440 MHz.

## **2 Conditions nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables**

Le titulaire est tenu de respecter les conditions techniques d'utilisation des fréquences prévues par la réglementation en vigueur, qui à la date de la présente décision, sont notamment définies par la décision 2008/411/CE de la Commission européenne en date du 21 mai 2008 modifiée.

Depuis l'adoption de la décision n° 2013-0826 susvisée, des modifications ont été apportées à la décision 2008/411/CE s'agissant notamment de la limite de puissance s'appliquant aux stations de base.

Sur ce point, la décision 2008/411/CE fixait une limite de p.i.r.e de -59 dBm/MHz pour les émissions hors bande au-dessous de 3400 MHz. La décision 2019/235/CE de la Commission européenne modifiant la décision 2008/411/CE permet aux Etats membres de choisir entre deux valeurs de limite de référence supplémentaire. Tenant compte des études réalisées par l'Agence nationale des fréquences et afin de garantir la protection des utilisateurs de fréquences inférieures à 3400 MHz l'option A du tableau 6 de l'annexe de la décision 2019/235 est retenue par la présente décision. Le titulaire est donc toujours tenu de respecter, au-dessous de 3400 MHz, une limite de p.i.r.e de -59 dBm/MHz.

Par ailleurs, afin de protéger certains sites, le département de la Charente-Maritime est tenu de respecter les conditions techniques d'utilisation de la bande 3410 - 3460 MHz conformément aux articles 3 et 4 de la présente décision, nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables.

Ainsi, par la présente, l'Arcep modifie la décision n° 2013-0826 susvisée afin de mettre à jour les conditions techniques d'utilisation des fréquences.

Les dispositions de la décision n° 2013-0826 susvisée, autres que celles nécessaires pour procéder au réaménagement des fréquences et celles mettant à jour la limite de puissance s'appliquant aux stations de base, restent inchangées.

#### Décide :

**Article 1.** L'article 1 de la décision n° 2013-0826 de l'Arcep du 25 juin 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Le département de Charente-Maritime est autorisé à utiliser pour un réseau point à multipoint de boucle locale radio les fréquences suivantes pour du service fixe sur le département de Charente-Maritime :

Période	Fréquences
Jusqu'au 30 juin 2020	3465 - 3480 MHz et 3565 - 3580 MHz
À partir du 1 <sup>er</sup> juillet 2020	3410 - 3425 MHz et 3425 - 3440 MHz

Tableau 1 : Fréquences attribuées au département de Charente-Maritime

»

**Article 2.** Le paragraphe I.4 de l'annexe n°1 de la décision n° 2013-0826 de l'Arcep du 25 juin 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Le titulaire est tenu de respecter les conditions techniques d'utilisation des fréquences prévues par la réglementation en vigueur qui à la date de la présente décision sont notamment celles définies dans la décision n° 2008/411/CE de la Commission européenne en date du 21 mai 2008 modifiée.

S'agissant de la limite de puissance de la gamme de référence supplémentaire telle que définie dans le tableau 6 de l'annexe de la décision 2008/411/CE modifiée, le titulaire est tenu de respecter, au-dessous de 3400 MHz, une limite de p.i.r.e de -59 dBm/MHz. »

**Article 3.** Le chapitre IV de l'annexe n° 1 de la décision n° 2013-0826 de l'Arcep du 25 juin 2013 est complété par un paragraphe IV.4 ainsi rédigé :

« IV.5 Conditions spécifiques à la bande 3410 - 3420 MHz

Sans préjudice du respect des contraintes d'utilisation précisées ci-dessus, le titulaire est tenu de respecter, pour l'usage des fréquences de la bande 3410 - 3420 MHz, les conditions techniques d'utilisation suivantes, nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables.

a) Protection de sites fixes

Le titulaire est tenu d'assurer la protection de certains sites dont la liste et les coordonnées figurent à l'annexe 3 de la présente décision. Cette protection est assurée en appliquant les critères de puissance maximale définis dans le Tableau 2. La liste communiquée au titulaire distingue les sites pour lesquels les limites de puissance s'appliquent de façon permanente et ceux pour lesquels les limites de puissance ne s'appliquent que temporairement, pendant des périodes que le gestionnaire des sites à protéger communique au titulaire au moins 7 jours avant leur début.

Le titulaire est tenu de respecter, dans la bande 3410 - 3420 MHz, en direction de chaque site listé en annexe de la décision d'autorisation d'utilisation de fréquences, les p.i.r.e. (en dBm) maximales suivantes, selon la distance existant entre la station radioélectrique et le site :

Distance de la station au site	Inférieure à 1 km	de 1 à 1,5 km	de 1,5 à 2,1 km	de 2,1 à 3,1 km	de 3,1 à 4,3 km	de 4,3 à 7 km	de 7 à 9 km	de 9 à 12,5 km	de 12,5 à 50 km
p.i.r.e. maximale autorisée (dBm)	Pas de station	47	50	53	56	59	62	65	68

Tableau 2 : p.i.r.e. (dBm) maximales à respecter dans la bande 3410 - 3420 MHz en direction des sites à protéger

Afin de respecter ces contraintes, le titulaire peut tenir compte de l'atténuation liée au tilt ou à l'azimut de l'antenne.

b) Protection de sites ponctuels

En complément, la protection d'autres sites déployés ponctuellement peut être nécessaire. Dans ce cas, le gestionnaire des sites à protéger en informe l'Arcep et le titulaire au moins 7 jours avant le déploiement de ces sites et lui indique les mesures à prendre pour en assurer la protection (réduction de puissance, extinction de la bande 3410 - 3420 MHz, etc.). Le titulaire est tenu de mettre en œuvre ces mesures avant le déploiement de ces sites et pendant toute la durée de leur utilisation sans contrepartie d'aucune sorte.

c) Communication avec le gestionnaire des sites à protéger

Afin de faciliter la compatibilité du réseau THD radio et des sites à protéger, le titulaire est tenu de transmettre concomitamment au gestionnaire des sites à protéger et à l'Arcep, les éléments permettant d'enregistrer les assignations aux fichiers national et international des fréquences dans le format prévu au VII.2 de la présente annexe, dès lors que ces assignations sont relatives à des stations utilisant les fréquences de la bande 3410 - 3420 MHz. Ces éléments contiennent notamment les coordonnées des stations

d'émission, les fréquences, la hauteur, l'azimut, les puissances d'émission et les diagrammes des antennes utilisées.

Dans le cadre de ses communications avec le gestionnaire des sites à protéger, le titulaire utilise les coordonnées figurant en annexe de l'autorisation d'utilisation de fréquences et accuse réception des demandes du gestionnaire des sites à protéger.

Le titulaire est tenu de fournir au gestionnaire des sites à protéger et à l'Arcep les coordonnées (une adresse postale, une adresse électronique et un numéro de téléphone) du service pouvant prendre les décisions et faire réaliser les opérations sollicitées (cf. IV.5.b de la présente annexe) pour la protection des sites au plus tard 7 jours après la demande du gestionnaire des sites à protéger. Il doit informer le gestionnaire des sites à protéger de tout changement de coordonnées au plus tard le jour du changement. »

**Article 4.** Les annexes de la décision n° 2013-0826 de l'Arcep du 25 juin 2013 sont complétées par l'annexe 1 de la présente décision.

**Article 5.** La directrice générale de l'Arcep est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée au département de Charente-Maritime et publiée sur le site internet de l'Arcep, à l'exception de son annexe.

Fait à Paris, le 23 juillet 2019,

Le Président

Sébastien SORIANO