

Tableau national de répartition des bandes de fréquences

(Arrêté du Premier ministre du 4 mai 2021)

-

Modifications adoptées

(Arrêté de la Première ministre du 16 février 2023)

Ce document détaille les modifications adoptées par l'arrêté du 16 février 2023 relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences annexé à l'arrêté du 4 mai 2021.

1. Utilisation des bandes 2,3 GHz et 2,6 GHz en Nouvelle-Calédonie
2. Utilisation de la bande de fréquences 8025-8400 MHz par les futures générations de satellites météorologiques
3. Modifications relatives à la bande L
4. Modifications relatives aux FH « bande étroite » dans la bande 6 GHz
5. Annexe 7 du TNRBF
 - 5.1 Radar à synthèse d'ouverture au sol haute définition (HD-GBSAR) dans la bande 76-77 GHz
 - 5.2 WAS/RLAN 5 GHz
 - 5.3 Modifications diverses
6. Mise à niveau des droits pour l'utilisation de la bande 700 dans les 3 Régions
7. Annexes 7 et 8 du TNRBF : impact de fin d'utilisation de la bande 700 par des microphones sans fil en Nouvelle-Calédonie
8. Modifications rédactionnelles relatives au TNRBF « temps de crise »
9. Annexe 6 du TNRBF (applications ISM)

1. Utilisation des bandes 2,3 GHz et 2,6 GHz en Nouvelle-Calédonie

Chapitre 9 :

- En R3, dans la bande 2310-2360 MHz, ajouter la nouvelle note **F80** :

F80(ADD) Attribution additionnelle : en Nouvelle-Calédonie, MBO pour DEF avec le statut EGAL dans la bande 2 310-2 360 MHz.

- En R3, scinder la bande de fréquences 2360-2415 MHz en 2, sans modifier les droits : 2360-2400 MHz et 2400-2415 MHz
- En R3, dans la bande 2360-2400 MHz, ajouter la nouvelle note **F81** :

F81(ADD) Attribution additionnelle : en Nouvelle-Calédonie, MBO pour DEF avec le statut EXCL dans la bande 2 360-2 400 MHz.

- En R3, dans la bande 2570-2613 MHz, ajouter la nouvelle note **F86c** :

F86c(ADD) Attribution de remplacement : en Nouvelle-Calédonie, FIX et MXA pour TTOM avec le statut EXCL dans la bande 2 570-2 613 MHz.

2. Utilisation de la bande de fréquences 8025-8400 MHz par les futures générations de satellites météorologiques

Chapitre 9 :

- Modifier la note **F98c**, applicable dans les bandes entre 8025 MHz et 8400 MHz en R1 :

F98c(MOD) Attribution additionnelle : ETE pour MTO dans la bande 8 025-8 400 MHz sur le site de Lannion.

3. Modifications relatives à la bande L

Chapitre 9 :

- Dans la bande **1350-1375 MHz**, dans les 3 Régions :
 - o DEF prend le statut PRIO dans les tables (DEF bénéficie déjà du statut PRIO pour le service mobile au titre de la note F54a)
 - o Supprimer la note **F54a**, qui devient caduque avec la modification exposée ci-dessus

F54a(SUP) DEF statut PRIO pour MBO vis à vis de ARCEP et INT en R1 et R2, de TTOM et HCR en R3 dans la bande 1 350-1 375 MHz.

- Dans la bande **1375-1400 MHz**, en R1, fusionner les bandes 1375-1377 MHz et 1377-1400 MHz et **remplacer** les attributions comme suit :
 - o Attribution bande 1375-1400 MHz aux services FIX, LOC et MBO pour DEF avec le statut EXCL
 - o Attribution bande 1375-1400 MHz aux services asr pour RST, eps et rps pour ESP
 - o Maintenir les références aux seules notes 5.149, 5.338A, 5.339, F56, F57 et A9
 - o Ajouter la nouvelle note **F55e** :

F55e(ADD) Attribution de remplacement : A la Réunion et à Mayotte, dans la bande 1 375-1 400 MHz, FIX pour ARCEP avec le statut PRIO et MBO pour DEF

- Dans la bande **1427-1429 MHz**, en R1, **remplacer** les attributions comme suit :
 - o Attribution bande 1427-1429 MHz aux services FIX et MXA pour ARCEP avec le statut PRIO
 - o Attribution bande 1427-1429 MHz au service EXT pour DEF et ESP
 - o Maintenir les références aux seules notes 5.338A, 5.341, 5.341A, **F55d** et A9

- Modifier la note **F55c**, applicable dans la bande 1 427-1 429 MHz désormais uniquement en R2 et R3 :

F55c(MOD) ARCEP statut PRIO pour FIX vis à vis de AC, DEF, INT et PNM en R2. TTOM statut PRIO pour FIX vis à vis de AC, DEF, HCR et PNM en R3 dans la bande 1 427-1 429 MHz.

- Modifier la note **F55d**, applicable désormais uniquement dans les bandes **1427-1452 MHz** et **1492-1518 MHz**, en R1 et R2 :

F55d(MOD) Conformément à l'article 2 § 2. de la décision 2015/750 (UE) du 8 mai 2015 modifiée, les bandes de fréquences 1 427-1 452 MHz et 1 492-1 517 MHz sont désignées pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.

- Modifier la note **F62g**, applicable dans la bande **1452-1492 MHz**, en R1 et R2 :

F62g(MOD) Conformément à l'article 2 § 1. de la décision 2015/750 (UE) du 8 mai 2015 modifiée, la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est désignée pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques.

- Dans la bande **1492-1518 MHz**, en R1, **remplacer** les attributions comme suit :

- o Attribution bande 1492-1518 MHz aux services FIX et MXA pour ARCEP avec le statut EXCL
- o Maintenir les références aux seules notes 5.341, 5.341A, F55d et **F62c**
- o Modifier la note **F62c** :

F62c(MOD) *Attribution de remplacement* : A la Réunion et à Mayotte, dans la bande 1 492-1 518 MHz : MXA pour DEF avec le statut PRIO et MXA pour ARCEP limitée aux liaisons de reportage dans les conditions fixées par l'annexe 8.

- Modifier la note **F59** :

F59(MOD) Utilisation du service mobile par DEF dans les bandes 1 375-1 384 MHz (R2, R3), 1 427-1 429 MHz (R2, R3), 1 668-1 700 MHz (R1), 2 300-2 360 MHz (R2, R3) et 2 483,5-2 500 MHz (R2, R3) limitée aux faisceaux hertziens transportables.

- Supprimer les notes **F58**, **F61** et **F62e**, obsolètes :

F58(SUP) FIX dans la bande 1 375-1 377 MHz sans garantie de non brouillage de la part des émetteurs de radiolocalisation existants à la date du 01 juillet 1995 dans la bande 1 350-1 375 MHz.

F61(SUP) Les stations de FIX dans la bande 1 427-1 429 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux ballons stratosphériques utilisés dans la bande de fréquence 1 427,1-1 427,3 MHz.

F62e(SUP) Utilisation de systèmes du service mobile aéronautique par INT dans la bande 1 492-1 518 MHz en R1 et R2. A titre informatif, l'accord n°34 entre DEF et INT précise les conditions d'utilisation par INT de la bande 1 492-1 518 MHz.

4. Modifications relatives aux FH « bande étroite » dans la bande 6 GHz

Chapitre 9 :

- En R1 et R2, dans les bandes de fréquences entre 5925 MHz et 7145 MHz :
 - o Insérer les références à l'annexe 5 du TNRBF (A5) et à la note F93a.
 - o Modifier la note **F93a** :

F93a(MOD) *Attribution additionnelle* : FIX pour INT et PNM dans les bandes de fréquences 6 169,745-6 180,245 MHz et 6 424,553-6 435,053 MHz (bande 6 GHz basse) et 6 763-6 777 MHz et 7 105,5-7 119,5 MHz (bande 6 GHz haute) en R1 et R2.
ARCEP statut PRIO pour FIX dans ces bandes vis-à-vis de AC, INT et PNM en R1 et R2.

Annexe 5 :

- Modifier la **section 6** comme suit :

«

6 Bande 5 925-7 145 MHz

Les bandes de fréquences [6 169,745-6 180,245 MHz et 6 424,553-6 435,053 MHz \(bande 6 GHz basse\)](#) et 6 763-6 777 MHz et 7 105,5-7 119,5 MHz ([bande 6 GHz haute](#)) sont concernées par plusieurs affectataires du service fixe.

Le plan utilisé pour la réalisation de faisceaux hertziens dans ces bandes de fréquences est celui de la recommandation ECC (14)06.

»

5. Annexe 7 du TNRBF

5.1 Radar à synthèse d'ouverture au sol haute définition (HD-GBSAR) dans la bande 76-77 GHz

Annexe 7 :

- Insérer au tableau **6.a Équipements de radiorepérage** les paramètres applicables aux systèmes HD-GBSAR dans la bande 76-77 GHz comme suit :

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
76 à 77 GHz	48 dBm p.i.r.e. Densité spectrale : 18 dBm/MHz p.i.r.e. Densité spectrale pour les émissions hors bande dans les bandes 71-76 GHz and 81-86 GHz : -22 dBm/MHz p.i.r.e.	Mise en œuvre de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences (e.g. DAA)	Décision ECC/DEC/21(02) Radar à synthèse d'ouverture au sol haute définition (HD-GBSAR). Zones d'exclusion pour la protection des observatoires de radioastronomie du Plateau de Bure et de Maito (la Réunion) telles que définies à l'annexe 1 de la décision ECC/DEC/21(02).

5.2 WAS/RLAN 5 GHz

Chapitre 9 :

- Modifier la note **F91a**, applicable dans les bandes 5150-5350 MHz et 5470-5725 MHz, en R1 et R2 :

F91a(MOD) Conformément à la décision (UE) 2022/179 du 8 février 2022 [modifiée](#), les bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz sont désignées pour la mise en œuvre des systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux locaux radioélectriques (WAS/RLAN).

Annexe 7 :

- Modifier les paramètres applicables aux systèmes WAS/RLAN dans les bandes 5150-5350 MHz et 5470-5725 MHz comme suit :

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
5 150 à 5 250 MHz	200 mW p.i.r.e. Exceptions : • une p.i.r.e. moyenne maximale de 40 mW s'applique aux installations à l'intérieur des wagons de train	Utilisation intérieure, y compris les installations à l'intérieur des dans les véhicules routiers, et les trains et et les aéronefs, et	Décision (UE) 2022/179 modifiée

Bande de fréquences	Puissance max.	Paramètres additionnels	Références / observations
	avec une perte d'atténuation en moyenne inférieure à 12 dB; <ul style="list-style-type: none"> une p.i.r.e. moyenne maximale de 40 mW s'applique aux installations à l'intérieur des véhicules routiers. Densité spectrale : 10 mW/MHz p.i.r.e.	utilisation extérieure limitée (note 1). L'utilisation par les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS) est limitée à la bande 5 170-5 250 MHz.	
5 250 à 5 350 MHz	200 mW p.i.r.e. Densité spectrale : 10 mW/MHz p.i.r.e.	Utilisation intérieure : uniquement à l'intérieur des bâtiments. Les installations dans les véhicules routiers, les trains et les aéronefs ne sont pas autorisées (note 2). L'utilisation extérieure n'est pas autorisée. Commande de puissance d'émission (TPC) (note 4) et sélection dynamique de fréquence (DFS) (note 5).	Décision (UE) 2022/179 modifiée
5 470 à 5 725 MHz	1 W p.i.r.e. Densité spectrale : 50 mW/MHz p.i.r.e. Exception : une p.i.r.e. moyenne maximale de 200 mW s'applique aux installations dans les véhicules routiers.	Utilisations intérieure et extérieure. Les installations dans les véhicules routiers, ne sont autorisées que pour les dispositifs WAS/RLAN fonctionnant en mode esclave et commandés par un dispositif WAS/RLAN fixe avec fonctionnalité de sélection dynamique de fréquence (DFS) fonctionnant en mode maître (note 6). Les installations dans les trains et les aéronefs ainsi que l'utilisation pour les UAS ne sont pas autorisées (note 3). Commande de puissance d'émission (TPC) (note 4) et sélection dynamique de fréquence (DFS) (note 5).	Décision (UE) 2022/179 modifiée

Note 1 – S'ils sont utilisés à l'extérieur, les équipements ne doivent pas être rattachés à une antenne extérieure fixe, à une infrastructure installation fixe ou à la carrosserie externe de véhicules routiers, ~~à une infrastructure fixe ou à une antenne extérieure fixe.~~

Note 2 – Le fonctionnement des installations WAS/RLAN dans les aéronefs lourds (réf. règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission), à l'exception des hélicoptères multimoteurs, est autorisé jusqu'au 31 décembre 2028 avec une p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions dans la bande de 100 mW.

Note 3 – Le fonctionnement des installations WAS/RLAN dans les aéronefs lourds (réf. règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission), à l'exception des hélicoptères multimoteurs, sauf dans la bande de fréquences 5 600-5 650 MHz, est autorisé jusqu'au 31 décembre 2028 avec une p.i.r.e. moyenne maximale pour les émissions dans la bande de 100 mW.

Note 4 – Le mécanisme de TPC doit assurer, en moyenne, un facteur d'atténuation d'au moins 3 dB sur la puissance de sortie maximale autorisée des systèmes ; ou, si la commande de puissance d'émission

n'est pas utilisée, la p.i.r.e moyenne maximale autorisée ainsi que la limite de la densité de p.i.r.e moyenne correspondante doivent être réduites de 3 dB.

Note 5 – Le mécanisme de DFS qui est décrit dans la recommandation UIT-R M. 1652-1 vise à garantir un fonctionnement compatible avec les systèmes de radiorepérage. Conformément à la décision (UE) 2022/179 du 8 février 2022, les réglages (matériel et/ou logiciels) du WAS/RLAN liés au mécanisme DFS ne doivent pas être accessibles à l'utilisateur si leur modification a pour conséquence que les WAS/RLAN ne satisfont plus aux exigences en matière de DFS.

Note 6 – Les modes esclave et maître sont définis dans la norme EN 301 893 V2.1.1.

5.3 Modifications diverses

- **Tableau 1.a Équipements non spécifiques**

Bande 24,10-24,15 GHz : l'annexe 1 de ERC/REC 70-03 recommande une puissance maximale de 100 mW p.i.r.e.. La mise en œuvre au niveau national est limitée à 0,1 mW compte tenu des exigences de protection des cinémomètres de la gendarmerie nationale opérés au titre de l'attribution au service de radiolocalisation. La référence à l'annexe 1 de ERC/REC 70-03 est simplement retirée pour éviter toute confusion.

- **Tableau 9. Matériels à boucle d'induction**

Les limites de champ mesuré à 10 m sur l'ensemble de la bande utilisée et par bande de 10 kHz sont reformulées dans les bandes de 148,5 kHz à 5 MHz, 5 à 30 MHz et 400 à 600 kHz.

- **Tableau 10. Microphones sans fil incluant les aides à l'audition, et dispositifs audios sans fil et de multimédia en continu**

Bande UHF TV : en cohérence avec l'évolution des droits du TNRBF en Région 3 (cf. dernier processus de migration nationale de la bande 700 achevé en Nouvelle-Calédonie au 1^{er} janvier 2023), la bande de fréquences 470-789 MHz est ramenée à 470-694 MHz.

Mises à jour mineures des observations :

- Bandes 470-694 MHz, 823-832 MHz et 1785-1805 MHz : mise en avant homogène de la limitation à des « Utilisateurs professionnels d'équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion », en cohérence avec la décision Arcep n° 2015-0830 modifiée
- Bande 863-865 MHz : suppression de l'observation « Dispositifs audio sans fil et dispositifs multimédia de lecture en continu », sachant que l'utilisation est en pratique ouverte à tout type d'application prévu au tableau 10

- **Tableau 12. Implants médicaux actifs et leurs périphériques associés**

Les conditions d'utilisation des bandes 315-600 kHz et 12,5-20 MHz sont réinsérées conformément à l'annexe 12 de ERC/REC 70-03.

6. Mise à niveau des droits pour l'utilisation de la bande 700 dans les 3 Régions

Chapitre 9 :

- En **R3**, dans la bande **694-790 MHz** :
 - o Supprimer RTV pour ARCOM
 - o Supprimer fix et mbo pour DEF (compensé par une modification de la note F45d)
 - o Supprimer les références **5.149, F45i, F45j, A7 et A8**
 - o Scinder la bande 694-790 MHz en 8 sous-bandes : 694-698 MHz, 698-703 MHz, 703-733 MHz, 733-736 MHz, 736-753 MHz, 753-758 MHz, 758-788 MHz et 788-790 MHz
 - o Les attributions dans les bandes 694-698 MHz, 703-733 MHz, 736-753 MHz et 758-788 MHz sont modifiées comme suit :
 - MBO pour TTOM avec le statut EXCL
 - o Les attributions dans les bandes 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-790 MHz sont modifiées comme suit :
 - MBO pour HCR avec le statut EXCL

Les références aux notes **F45g, F45h, F45i, F45j et F45d** sont ajustées dans les tables conformément à leur périmètre d'application ajusté (Région x Bande de fréquences) :

- **Modifier** la note **F45g** afin de seulement conserver la référence au principe d'un Accord ARCEP/**INT**, applicable en **R1**, dans les bandes 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz :

F45g(MOD) *A titre informatif, En Région 1, dans les bandes entre 694 et 791 MHz :*
• Un accord entre INT et ARCEP prévoit les possibilités et conditions d'autorisation par l'ARCEP d'utilisation des bandes de fréquences 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) répondant aux usages du titulaire de l'autorisation et du ministère de l'Intérieur, directement liés, à titre principal, à la sécurité des zones où de tels réseaux sont déployés.
• Afin de protéger la radiodiffusion en dessous de 694 MHz, la puissance des terminaux fonctionnant sur ces fréquences est limitée à 23 dBm et le niveau de rayonnement hors bande en dessous de 694 MHz est limité à -42 dBm/8 MHz dans les conditions normales de température et à -30 dBm/8 MHz dans les conditions extrêmes de température. Le niveau de rayonnement hors bande des stations de base en dessous de 694 MHz est limité à une pire de -23 dBm/8 MHz par cellule. En cas de brouillage des émissions de radiodiffusion dans la bande 470-694 MHz bénéficiant de l'antériorité au sens du chapitre 2 du tableau national de répartition des bandes de fréquences, les utilisateurs de la bande 694-791 MHz prennent, dans les meilleurs délais, toute mesure nécessaire permettant de rétablir la réception des services de communication audiovisuelle concernés, que ce soit par l'arrêt des émissions du service mobile à l'origine des brouillages ou par tout autre moyen approprié. Ces mêmes dispositions de protection de la radiodiffusion s'appliquent dans le cas de réaménagements des fréquences audiovisuelles rendus nécessaires par le dégagement de la bande 694-790 MHz dans les pays limitrophes jusqu'au 31 décembre 2022.

- **Modifier** la note **F45h** afin de seulement conserver la référence au principe d'un Accord ARCEP/**INT**, applicable en **R2**, dans les bandes 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz :

F45h(MOD) *A titre informatif, En Région 2, dans les bandes entre 694 et 791 MHz :*
• Un accord entre INT et ARCEP prévoit les possibilités et conditions d'autorisation par l'ARCEP d'utilisation des bandes de fréquences 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) répondant aux usages du titulaire de l'autorisation et du ministère de l'Intérieur, directement liés, à titre principal, à la sécurité des zones où de tels réseaux sont déployés.
• Afin de protéger la radiodiffusion en dessous de 694 MHz, la puissance des terminaux fonctionnant sur ces fréquences est limitée à 23 dBm et le niveau de rayonnement hors bande en dessous de 694 MHz est limité à -42 dBm/8 MHz dans les conditions normales de température et à -30 dBm/8 MHz dans les conditions extrêmes de température. Le niveau de rayonnement hors bande des stations de base en dessous de 694 MHz est limité à une p.i.r.e. de -23 dBm/8 MHz par cellule. En cas de brouillage des émissions de radiodiffusion dans la bande 470-694 MHz bénéficiant de l'antériorité au sens du chapitre 2 du tableau national de répartition des bandes de fréquences, les utilisateurs de la bande 694-791 MHz prennent, dans les meilleurs délais, toute mesure nécessaire permettant de rétablir la réception des services de communication audiovisuelle concernés, que ce soit par l'arrêt des émissions du service mobile à l'origine des brouillages ou par tout autre moyen approprié.

- **Supprimer** la note **F45i** (note applicable en Polynésie française) :

F45i(SUP) En Polynésie française, dans les bandes entre 694 et 791 MHz :
Les bandes 694-698 MHz, 703-733 MHz, 736-753 MHz et 758-788 MHz sont attribuées au service MXA pour TTOM avec le statut EXCL, les bandes 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz sont attribuées au service MXA pour le Haut-Commissariat de la République en Polynésie française (HCR) avec le statut EXCL pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public

Protection and Disaster Relief) ou qui concourent aux missions de sécurité et de secours. L'attribution de la bande 694-790 MHz au profit de ARCOM est supprimée.

Afin de protéger la radiodiffusion en-dessous de 694 MHz, la puissance des terminaux fonctionnant sur ces fréquences est limitée à 23 dBm et le niveau de rayonnement hors-bande en-dessous de 694 MHz est limité à -42 dBm/8 MHz dans les conditions normales de température et à -30 dBm/8 MHz dans les conditions extrêmes de température. Le niveau de rayonnement hors-bande des stations de base en-dessous de 694 MHz est limité à une pire de -23 dBm/8 MHz par cellule. En cas de brouillage des émissions de radiodiffusion dans la bande 470-694 MHz bénéficiant de l'antériorité au sens du chapitre 2 du tableau national de répartition des bandes de fréquences, les utilisateurs de la bande 694-791 MHz prennent, dans les meilleurs délais, toute mesure nécessaire permettant de rétablir la réception des services de communication audiovisuelle concernés, que ce soit par l'arrêt des émissions du service mobile à l'origine des brouillages ou par tout autre moyen approprié.

Utilisation de mbo par TTOM dans la bande 694-790 MHz en Polynésie française limitée aux équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion et jusqu'au 30 octobre 2020.

- **Supprimer** la note **F45j** (note applicable en Nouvelle-Calédonie) :

F45j(SUP) En Nouvelle-Calédonie, dans les bandes entre 694 et 791 MHz :

- A compter du 1er janvier 2023, les bandes 694-698 MHz, 703-733 MHz, 736-753 MHz et 758-788 MHz sont attribuées au service MXA pour TTOM avec le statut EXCL, les bandes 698-703 MHz, 733-736 MHz, 753-758 MHz et 788-791 MHz sont attribuées au service MXA pour le Haut-Commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie (HCR) avec le statut EXCL pour permettre l'établissement et l'exploitation de réseaux PPDR (Public Protection and Disaster Relief) ou qui concourent aux missions de sécurité et de secours. L'attribution de la bande 694-790 MHz au profit de ARCOM est supprimée.

Afin de protéger la radiodiffusion en-dessous de 694 MHz, la puissance des terminaux fonctionnant sur ces fréquences est limitée à 23 dBm et le niveau de rayonnement hors-bande en-dessous de 694 MHz est limité à -42 dBm/8 MHz dans les conditions normales de température et à -30 dBm/8 MHz dans les conditions extrêmes de température. Le niveau de rayonnement hors-bande des stations de base en-dessous de 694 MHz est limité à une pire de -23 dBm/8 MHz par cellule. En cas de brouillage des émissions de radiodiffusion dans la bande 470-694 MHz bénéficiant de l'antériorité au sens du chapitre 2 du tableau national de répartition des bandes de fréquences, les utilisateurs de la bande 694-791 MHz prennent, dans les meilleurs délais, toute mesure nécessaire permettant de rétablir la réception des services de communication audiovisuelle concernés, que ce soit par l'arrêt des émissions du service mobile à l'origine des brouillages ou par tout autre moyen approprié.

Utilisation de mbo par TTOM dans la bande 694-790 MHz en Nouvelle-Calédonie limitée aux équipements auxiliaires sonores de conception de programmes et de radiodiffusion et jusqu'au 1er janvier 2023.

- **Ajouter** la note **F45i** afin de préciser dans une note unique les conditions de protection de la radiodiffusion en-dessous de 694 MHz applicables, dans les 3 Régions, aux terminaux mobiles opérant dans les bandes de fréquences 698-703 MHz (PPDR), 703-733 MHz (MFCN) et 733-736 MHz (PPDR) :

F45i(ADD) Afin de protéger la radiodiffusion en-dessous de 694 MHz, la puissance des terminaux fonctionnant sur ces fréquences est limitée à 23 dBm et le niveau de rayonnement hors-bande en-dessous de 694 MHz est limité à -42 dBm/8 MHz dans les conditions normales de température et à -30 dBm/8 MHz dans les conditions extrêmes de température. Le niveau de rayonnement hors-bande des stations de base en-dessous de 694 MHz est limité à une pire de -23 dBm/8 MHz par cellule. En cas de brouillage des émissions de radiodiffusion dans la bande 470-694 MHz bénéficiant de l'antériorité au sens du chapitre 2 du tableau national de répartition des bandes de fréquences, les utilisateurs de la bande 694-791 MHz prennent, dans les meilleurs délais, toute mesure nécessaire permettant de rétablir la réception des services de communication audiovisuelle concernés, que ce soit par l'arrêt des émissions du service mobile à l'origine des brouillages ou par tout autre moyen approprié.

- **Modifier** la note **F45d**, afin de conserver des droits d'accès en bande 700 en R3 aux services fixe et mobile à titre secondaire

F45d(MOD) Attribution supplémentaire : fix et mbo pour DEF dans la bande ~~790~~694-862 MHz en R3.

- En **R3**, dans la bande **790-862 MHz** :
 - Scinder la bande 790-862 MHz en 2 sous-bandes : 790-791 MHz et 791-862 MHz
 - Les attributions dans la bande **790-791 MHz** sont modifiées :
 - MBO pour HCR avec le statut EXCL
 - Maintenir les références aux seules notes **5.317A** et **F45d**
 - Les attributions dans la bande **791-862 MHz** sont modifiées :
 - FIX et MBO pour TTOM avec le statut EXCL
 - Maintenir les références aux seules notes **5.317A**, **F45d**, **A7** et **A8**
- En **R2**, fusionner les bandes 791-806 MHz et 806-862 MHz
 - Les attributions dans la bande **791-862 MHz** sont modifiées :
 - FIX et MBO pour ARCEP avec le statut EXCL
 - Maintenir les références aux seules notes **5.317A**, **F45f**, **A7** et **A8**

7. Annexes 7 et 8 du TNRBF : impact de la fin d'utilisation de la bande 700 par des microphones sans fil en Nouvelle-Calédonie

Annexe 7 :

- Modifier le tableau 10. (Microphones sans fil et aides à l'audition)
 - Bande UHF TV : réduire la bande de fréquences 470-789 MHz à 470-694 MHz
 - Supprimer les observations « Utilisation limitée à la bande 470-694 MHz en R1, R2, et en Polynésie française (R3) » et « Utilisation limitée à la bande 470-694 MHz en Nouvelle-Calédonie (R3) à compter du 1er janvier 2023. »

Annexe 8 :

- Modifier le tableau 1. (Fréquences utilisées à titre temporaire pour les reportages sonores)
 - Bande UHF TV : réduire la bande de fréquences 470-789 MHz à 470-694 MHz
 - Supprimer les observations « Utilisation limitée à la bande 470-694 MHz en R1, R2, et en Polynésie française (R3) » et « Utilisation limitée à la bande 470-694 MHz en Nouvelle-Calédonie (R3) à compter du 1er janvier 2023. »

8. Modifications rédactionnelles relatives au TNRBF « temps de crise »

Annexe 2 :

- Modifier le texte introductif comme suit :

«

La présente annexe définit les modifications à apporter au tableau national de répartition des bandes de fréquences pour l'adapter aux circonstances prévues à l'article L. 1111-2 du code de la défense.

~~Elle ne définit pas les conditions d'entrée en vigueur de ces modifications. Ces conditions relèveront le cas échéant de décisions prises par le pouvoir exécutif, dans l'exercice de ses attributions constitutionnelles, pour la mise en œuvre de l'article L. 1111-2 du code de la défense.~~

Ces modifications ont été préparées conformément aux dispositions de l'arrêté du 30 août 2018 pris en application de l'article L.43 du code des postes et communications électroniques relatif aux objectifs de l'Agence nationale des fréquences dans les circonstances prévues à l'article L.1111-2 du code de la défense.

[L'article 2 de l'arrêté du 31 août 2022 relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences spécifique en temps de crise définit les conditions d'entrée en vigueur des modifications.](#)

1. Dispositions communes

»

9. Annexe 6 du TNRBF (applications ISM)

Chapitre 9 :

- Supprimer les références aux renvois RR 5.138 et 5.150

Annexe 6 :

Les modifications à l'annexe 6 du TNRBF sont détaillées en **appendice** à ce document.

Annexe 6

Dispositions concernant les appareils industriels, scientifiques ou médicaux, à fréquences radioélectriques (~~I.S.M.~~ISM)

Les appareils industriels, scientifiques ou médicaux (~~I.S.M.~~ISM) sont conçus pour produire ou utiliser dans un espace réduit de l'énergie radioélectrique ~~à une fréquence supérieure à 9 kHz~~, à des fins industrielles, scientifiques ou médicales, à l'exclusion de ceux utilisés pour un usage de télécommunication ou de traitement de l'information.

1 Dispositions ~~générales~~inscrites au Règlement des radiocommunication

Les utilisations ISM sont définies dans Règlement des radiocommunications (RR) à l'article 1.15 :

1.15 utilisations industrielles, scientifiques et médicales (ISM) (de l'énergie radioélectrique): Mise en œuvre d'appareils ou d'installations conçus pour produire et utiliser, dans un espace réduit, de l'énergie radioélectrique à des fins industrielles, scientifiques, médicales, domestiques ou analogues, à l'exclusion de tout usage de télécommunication.

Certaines bandes de fréquences sont identifiées dans le RR comme étant utilisables par ces appareils, avec ou sans restrictions, dans les conditions fixées par les numéros **5.138**, **5.150** et **5.280** du Règlement des radiocommunications, ~~dont le texte est le suivant~~ :

5.138 Les bandes suivantes :

(NOG) 6 765-6 795 kHz	(fréquence centrale 6 780 kHz),
433,05-434,79 MHz	(fréquence centrale 433,92 MHz) dans la Région 1 à l'exception des pays indiqués au numéro 5.280 ,
61-61,5 GHz	(fréquence centrale 61,25 GHz),
122-123 GHz	(fréquence centrale 122,5 GHz), et
244-246 GHz	(fréquence centrale 245 GHz)

sont utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). L'utilisation de ces bandes de fréquences pour ces applications est subordonnée à une autorisation particulière donnée par l'administration concernée, en accord avec les autres administrations dont les services de radiocommunication pourraient être affectés. Pour l'application de cette disposition, les administrations se reporteront aux plus récentes Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

5.150 Les bandes suivantes:

(NOG) 13 553-13 567 kHz	(fréquence centrale 13 560 kHz),
26 957-27 283 kHz	(fréquence centrale 27 120 kHz),
40,66-40,70 MHz	(fréquence centrale 40,68 MHz),
902-928 MHz	dans la Région 2 (fréquence centrale 915 MHz),
2 400-2 500 MHz	(fréquence centrale 2 450 MHz),
5 725-5 875 MHz	(fréquence centrale 5 800 MHz), et
24-24,25 GHz	(fréquence centrale 24,125 GHz)

sont également utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). Les services de radiocommunication fonctionnant dans ces bandes doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications. Les appareils ISM fonctionnant dans ces bandes sont soumis aux dispositions du numéro **15.13**.

5.280 Dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liechtenstein, Monténégro, Portugal, Serbie, Slovénie et Suisse, la bande 433,05-434,79 MHz (fréquence centrale 433,92 MHz) est utilisable pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). Les services de radiocommunication de ces pays fonctionnant dans cette bande doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications. Les appareils ISM fonctionnant dans cette bande sont soumis aux dispositions du numéro **15.13**. (CMR-07)

2 Dispositions nationales

Le décret n°2015-1084 du 27 août 2015 relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques est la transposition en France de la Directive n°2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative aux rapprochements des législations des Etats membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte). Il définit des exigences essentielles que doivent respecter ces équipements :

- les perturbations électromagnétiques qu'ils génèrent doivent être limitées,
- un niveau adéquat d'immunité vis à vis de perturbations extérieures doit être respecté.

Pour vérifier la conformité des appareils aux exigences essentielles, des normes sont prises en référence (en particulier la norme NF EN 55011).

Les I.S.M./ISM sont répartis en deux groupes, selon le type d'utilisation de l'énergie radioélectrique, et en deux classes, selon le type d'environnement :

- classe A en milieu industriel,
- classe B en milieu domestique caractérisé par le raccordement au réseau d'alimentation basse tension.

~~En complément à la réglementation générale relative à la compatibilité électromagnétique, les I.S.M. sont soumis à l'arrêté du 24 octobre 1984 modifié portant mise en application obligatoire de normes.~~

La norme NF EN 55011 définit, pour l'ensemble des I.S.M./ISM, des limites aux émissions parasites en dehors des bandes de fréquences désignées pour les I.S.M./ISM, ainsi que les méthodes de mesure.

~~3 Tableaux des bandes de fréquences désignées pour les ISM~~

~~3.1 Sans limitation de rayonnement~~

Bandes de fréquences	Fréquence centrale
13 553-13 567 kHz	13 560 kHz
26 957-27 283 kHz	27 120 kHz
40,66-40,70 MHz	40,68 MHz
2 400-2 500 MHz	2 450 MHz
5 725-5 875 MHz	5 800 MHz
24-24,25 GHz	24,125 GHz

~~Note : La bande 902-928 MHz (fréquence centrale 915 MHz) est utilisable exclusivement dans les départements français de Guadeloupe, Guyane et Martinique, ainsi que dans les collectivités d'outre-mer françaises de Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre et Miquelon.~~

~~3.2 Avec limitation de rayonnement (à l'étude)~~

Bandes de fréquences	Fréquence centrale
6 765-6 795 kHz	6 780 kHz
433,05-434,79 MHz	433,92 MHz (*)
61-61,5 GHz	61,25 GHz
122-123 GHz	122,5 GHz
244-246 GHz	245 GHz

~~* Fréquence utilisable seulement en Région 1.~~