

DECISION N° 139 /ARCEP/DG/21

**Portant ouverture de la bande des 10,5 GHz à assignation pour les services d'accès hertzien fixe dans le cadre des réseaux points à multipoints (boucle locale radio)**

**LE DIRECTEUR GENERAL DE L'AUTORITE DE REGULATION DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES ET DES POSTES**

Sur rapport conjoint du Responsable de la Cellule Radiofréquences et du Directeur des Affaires Juridiques et de la Protection des Consommateurs,

Vu la loi n°2012-018 du 17 décembre 2012 sur les communications électroniques modifiée par la loi n°2013-003 du 19 février 2013 ;

Vu le décret n°2020-085/PR du 15 octobre 2020 portant nomination du directeur général de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) ;

Vu le décret n°2016-161/PR du 08 novembre 2016 portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale du spectre des radiofréquences (ANSR) ;

Vu le décret n°2016-109/PR du 20 octobre 2016 portant plan national d'attribution des bandes de fréquences radioélectriques ;

Vu le décret n°2015-091/PR du 27 novembre 2015 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ;

Vu la décision n°2019-003/ART&P/CD/19 du 03 octobre 2019 déterminant les catégories et les conditions techniques d'exploitation des appareils de faible puissance et de faible portée et les conditions techniques d'utilisation des fréquences pour les services soumis au régime d'établissement libre ;

Vu la décision n°2001-001/ART&P/CD du 5 septembre 2001 relative aux modalités de gestion et de surveillance du spectre des fréquences radioélectriques ;

Vu la décision n°2001-002/ART&P/CD du 5 septembre 2001 relative à l'agrément des équipements terminaux, des installateurs desdits équipements et des installations radioélectriques ;

Considérant la recommandation UIT-R. Rec. 1568-1 de l'Union Internationale de Télécommunications (UIT) ;

Considérant les nécessités de services,

## DECIDE :

### CHAPITRE 1<sup>er</sup> : DISPOSITIONS GENERALES

#### **Article 1<sup>er</sup> : Objet**

La présente décision porte ouverture de la bande des 10,5 GHz à assignation pour les services d'Accès Hertzien Fixe (AHF) dans le cadre des liaisons point à multipoints (BLR) du service fixe.

#### **Article 2 : Définitions**

Les termes et expressions utilisés dans la présente décision ont le sens que leur confère la LCE.

Par ailleurs, au sens de la présente décision, on entend par :

- Bande de fréquences** : un ensemble continu de fréquences contigües ;
- Canaux appariés** : une paire de canaux prévue pour la transmission de l'information dans les deux sens de communication, chacun assurant exclusivement la transmission dans un sens donné ;
- P.A.R** : puissance apparente rayonnée ;
- P.I.R.E** : puissance isotrope rayonnée équivalente.

### CHAPITRE II : CONFIGURATION DE LA BANDE DES 10,5 GHZ

#### **Article 3 : Subdivision**

La bande de 10,5 GHz va de 10,15 GHz à 10,65 GHz. Elle est subdivisée en deux (02) sous-bandes :

- une sous-bande inférieure allant de 10,15 GHz à 10,30 GHz ; et
- une sous-bande supérieure allant de 10,50 GHz à 10,65 GHz.

#### **Article 4 : Plan de disposition des canaux radioélectriques dans la bande des 10,5 GHz**

La disposition des canaux radioélectriques pour les systèmes d'accès hertzien fixe (AHF) est constituée de vingt (20) blocs adjacents de 7 MHz de largeur dans la bande 10,15 – 10,30 GHz, appariés avec vingt (20) blocs adjacents de 7 MHz de largeur dans la bande 10,50 – 10,65 GHz, conformément à l'annexe 1 de la présente décision. Les blocs peuvent être groupés pour former de plus grands blocs.

Cette disposition de canaux est conforme à la recommandation *UIT-RF.1568-1 Annexe 1 Note 1* dans sa version la plus récente et est obtenue comme suit :



- $f_n = 10150 + 7n + 0,5$  avec n compris entre 1 et 20 ;
- $f'_n = 10150 + 7n + 0,5$  avec n compris entre 51 et 70.
- $f_n$  et  $f'_n$  sont les fréquences centrales des canaux appariés.
- $f_n$  est compris entre 10,15 et 10,30 GHz et  $f'_n$  entre 10,50 et 10,65 GHz.

### **Article 5 : Protection des autres services**

L'utilisation des sous-bandes 10,15 – 10,30 GHz et 10,50 – 10,65 GHz par les systèmes d'accès hertziens fixes pour les réseaux points à multipoints doit se faire en protégeant la bande 10,6 – 10,68 GHz réservée pour le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive) et le service de recherche spatiale (passive) conformément à la Résolution 751(CMR-07) de l'UIT-R dans sa version la plus récente.

Les critères de protection sont en annexe 2 de la présente décision.

## **CHAPITRE III : REGIMES APPLICABLES ET MODIFICATION**

### **Article 6 : Régimes applicables**

L'utilisation de la bande de fréquences des 10,5 GHz pour les services d'accès hertziens fixes est soumise aux régimes de licence et d'autorisation.

L'autorisation pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau point à multipoints utilisant les services d'accès hertziens fixes et l'assignation des fréquences y afférentes dans cette bande sont délivrées par l'Autorité de Régulation.

### **Article 7 : Sanction**

Toute personne utilisant ou exploitant la bande de fréquences des 10,5 GHz, sans autorisation préalable est sanctionnée conformément à la réglementation en vigueur.

L'utilisateur ou l'assignataire d'une fréquence dans la bande des 10,5 GHz, dont les conditions d'exploitation de la fréquence à lui assignée ne sont pas conformes à celles indiquées dans son autorisation, est sanctionné conformément à la réglementation en vigueur.

### **Article 8 : Modification**

L'Autorité de Régulation peut, à tout moment, modifier les conditions d'utilisation de la bande des 10,5 GHz telle que définies dans la présente décision sans que cela n'ouvre droit à dédommagement, notamment pour les raisons suivantes :

- exigences de sécurité publique ;
- exigences de nécessité publique ;
- perturbation du fonctionnement des réseaux autorisés ;
- adoption d'un nouveau plan d'allocation et d'attribution de fréquences ou de modification dudit plan.

## CHAPITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

### Article 9 : Annexes

Les annexes font partie intégrante de la présente décision.

### Article 10 : Date d'entrée en vigueur

La présente décision prend effet à compter de sa date de signature.

Fait à Lomé, le 14 JUIN 2021

Le Directeur Général

  


Michel Yaovi GALLEY



## ANNEXES :

### Annexe 1 : Disposition des canaux dans la bande 10,5 GHz conformément à la recommandation UIT-R 1568-1 Annexe 1 Note 1

Bande 10150 - 10650 MHz  
Largeur de bande 7 MHz  
Ecart Duplex 350 MHz

SOUS-BANDE INFERIEURE : 10,15 – 10,30 GHz			SOUS-BANDE SUPERIEURE : 10,50 – 10,65 GHz		
N° de canal	Fréquence centrale $f_n$ (MHz)	Bande de fréquences (MHz)	N° de canal	Fréquence centrale $f'_n$ (MHz)	Bande de fréquences (MHz)
1	10157,5	10154 – 10161	51	10507,5	10504 – 10511
2	10164,5	10161 – 10168	52	10514,5	10511 – 10518
3	10171,5	10168 – 10175	53	10521,5	10518 – 10525
4	10178,5	10175 – 10182	54	10528,5	10525 – 10532
5	10185,5	10182 – 10189	55	10535,5	10532 – 10539
6	10192,5	10189 – 10196	56	10542,5	10539 – 10546
7	10199,5	10196 – 10203	57	10549,5	10546 – 10553
8	10206,5	10203 – 10210	58	10556,5	10553 – 10560
9	10213,5	10210 – 10217	59	10563,5	10560 – 10567
10	10220,5	10217 – 10224	60	10570,5	10567 – 10574
11	10227,5	10224 – 10231	61	10577,5	10574 – 10581
12	10234,5	10231 – 10238	62	10584,5	10581 – 10588
13	10241,5	10238 – 10245	63	10591,5	10588 – 10595
14	10248,5	10245 – 10252	64	10598,5	10595 – 10602
15	10255,5	10252 – 10259	65	10605,5	10602 – 10609
16	10262,5	10259 – 10266	66	10612,5	10609 – 10616
17	10269,5	10266 – 10273	67	10619,5	10616 – 10623
18	10276,5	10273 – 10280	68	10626,5	10623 – 10630
19	10283,5	10280 – 10287	69	10633,5	10630 – 10637
20	10290,5	10287 – 10294	70	10640,5	10637 – 10644



**Annexe 2 : Critères de protection de la bande 10,6 – 10,68 GHz réservée pour le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS) (passive) et le service de recherche spatiale (passive)**

**Stations de systèmes point à multipoint du service fixe**

Paramètre	Valeur
<b>Stations centrales<sup>1</sup></b>	
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-7 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle supérieur à 20° par rapport au plan horizontal	-6 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle supérieur à 45° par rapport au plan horizontal	-11 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle de 90° par rapport au plan horizontal	-13 dBW
<b>Stations terminales<sup>1</sup></b>	
Angle d'élévation maximal	20°
Puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne	-8 dBW
p.i.r.e. hors axe maximale pour un angle supérieur à 45° par rapport au plan horizontal	-18 dBW <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les assignataires prévoyant déployer des systèmes point à multipoint dans la bande 10,6 – 10,68 GHz, appariée avec une autre bande de fréquences, sont encouragés à ne déployer que des liaisons retour (c'est-à-dire des émissions en provenance de stations terminales) dans ladite bande.

<sup>2</sup> Dans le cas de systèmes point à multipoint utilisant la commande automatique de puissance de l'émetteur (CAPE), la puissance maximale de l'émetteur aux bornes de l'antenne peut être augmentée d'une valeur correspondant à l'intervalle de fonctionnement de la commande CAPE, jusqu'à -3 dBW au maximum.