

CONSEIL DE REGULATION

DECISION N°2024-1198

**DU CONSEIL DE REGULATION
DE L'AUTORITE DE REGULATION
DES TELECOMMUNICATIONS/TIC
DE CÔTE D'IVOIRE**

EN DATE DU 30 DECEMBRE 2024

**DEFINISSANT LES CONDITIONS D'UTILISATION
DE LA BANDE DE FREQUENCES RADIOELECTRIQUES
868-870 MHZ PAR LES RESEAUX ET SERVICES
DE L'INTERNET DES OBJETS**

LE CONSEIL DE REGULATION,

- Vu la loi n°2024-352 relative aux communications électroniques ;
- Vu le Décret n°2012-934 du 19 septembre 2012 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu le Décret n°2019-947 du 13 novembre 2019 portant nomination du Président de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu le Décret n°2019-985 du 27 novembre 2019 portant nomination des Membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu le Décret n°2021-245 du 26 mai 2021 fixant le montant des frais de redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques
- Vu le Décret n°2022-783 du 12 octobre 2022 portant renouvellement partiel du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire, en abrégé ARTCI ;
- Vu le Décret n°2024-798 du 05 septembre 2024 définissant les catégories d'activités du secteur des communications électroniques ;
- Vu le Décret n°2024-799 du 05 septembre 2024 fixant le montant, les conditions et les modalités de paiement de la contrepartie financière, de la redevance de régulation, de la contribution à la recherche, à la formation, à la normalisation et de la contribution au financement du service universel et des frais de dossiers de la licence individuelle, des autorisations générales et des déclarations des activités de communications électroniques ;
- Vu l'Arrêté 643/MENP/CAB du 28 septembre 2016 fixant les modalités d'assignation des bandes de fréquences radioélectriques ;
- Vu la Décision n°2013-0003 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 20 septembre 2013 portant règlement intérieur ;
- Vu la Décision n°17/004/DG/DGF en date du 17 mars 2017 de l'Agence Ivoirienne de Gestion des Fréquences Radioélectriques (AIGF) relative à la mise à disposition de la bande de fréquences des 868 – 870 MHz à l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI) ;
- Vu la Décision n°2017-0360 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 26 octobre 2017 définissant les conditions d'utilisation de la bande de fréquences radioélectriques 868-870 MHz par les réseaux et services de l'Internet des objets ;

- Vu la Résolution n°2024-332 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications de Côte d'Ivoire en date du 21 novembre 2024 portant nomination du Directeur Général par Intérim de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI) ;
- Vu la Recommandation ITU-T Y.4000/Y.2060 relative à la présentation générale de l'Internet des objets ;
- Vu le Rapport UIT-R SM.2153-9 relatif aux paramètres techniques et de fonctionnement des dispositifs de radiocommunication à courte portée et fréquences utilisées ;
- Vu le Rapport UIT-R SM.2179 relatifs à la mesure des dispositifs de radiocommunication à courte portée.

Par les motifs suivants :

Considérant qu'il ressort du Règlement des Radiocommunications et du Tableau National de Répartition des Fréquences, que la bande de fréquences 868-870 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique et radiodiffusion ;

Considérant que conformément à l'article 1 de la décision n°17/004/DG/DGF du 17 mars 2017 de l'AIGF, la bande de fréquences 868-870 MHz est affectée à l'ARTCI pour l'exploitation des services fixe et mobile ;

Considérant que l'ARTCI est affectataire du spectre des fréquences dont l'usage est destiné aux acteurs du secteur des communications électroniques et assure sa répartition et sa gestion administrative ;

Considérant que la décision n°2017-0360 susvisée définit les conditions d'utilisation de la bande de fréquences radioélectriques 868-870 MHz par les réseaux et services de l'Internet des objets ;

Que l'article 2 de ladite décision prévoit que la bande de fréquences 868 – 870 MHz est à accès libre pour les dispositifs, réseaux et services de l'Internet des objets sur toute l'étendue du territoire national ;

Qu'ainsi la bande de fréquences 868 – 870 MHz ne fait l'objet d'aucune assignation préalable à son utilisation ;

Considérant que la majorité des pays ayant adopté des cadres réglementaires pour les services de l'Internet des Objets, issus des régions Union Européenne, Amérique du Nord et Afrique, ont identifié la bande de fréquences 868-870 MHz comme une bande à usage libre ou sans licence pour les dispositifs à courte portée et à faible puissance (short-range devices - SRD), assurant ainsi un déploiement à faible coût des réseaux pour l'internet des

objets (Internet of Things - IoT), tout en respectant certaines restrictions techniques (limites de puissance, rapport cyclique, etc.) ;

Considérant que dans la pratique internationale, l'usage de la bande de fréquences 868 – 870 MHz est harmonisée pour les SRD et réseaux IoT dont les dispositifs respectent les caractéristiques techniques définies dans ladite bande, sans imposer de redevance aux utilisateurs respectant ces limitations, facilitant ainsi l'innovation et l'adoption rapide des technologies IoT, au profit des secteurs clés comme l'agriculture, les villes intelligentes, et la gestion des ressources (énergie, eau, etc.) ;

Considérant que le développement des réseaux IoT constitue une opportunité pour l'économie numérique et l'adoption des technologies liées à la quatrième révolution industrielle ;

Considérant que la bande 868 – 870 MHz, avec ses caractéristiques techniques adaptées aux transmissions à basse consommation énergétique et à faible puissance, est idéale pour le déploiement et l'exploitation des réseaux et service IoT ;

Qu'imposer des redevances d'utilisation de fréquences dans la bande 868 – 870 MHz, pourrait freiner l'adoption de ces solutions par des entreprises locales, notamment les petites et moyennes entreprises (PME), les startups, et les acteurs des secteurs publics ;

Considérant que les dispositifs fonctionnant dans la bande 868-870 MHz sont généralement à faible puissance et soumis à des règles strictes d'utilisation pour éviter tout brouillage préjudiciable avec d'autres services ;

Que les techniques telles que le rapport cyclique, qui désigne le ratio entre la durée effective d'émission d'un dispositif et une période d'une heure d'observation des émissions radioélectriques, et la sélection dynamique des canaux disponibles garantissent une utilisation optimisée du spectre sans affecter les services prioritaires prévus dans la bande 868 – 870 MHz ;

Qu'en contrepartie, l'absence de redevance d'utilisation de fréquences ne compromet pas la gestion efficace du spectre. Au contraire, la régulation technique, qui impose des limites sur la puissance et les conditions d'accès, garantit que ces bandes peuvent être utilisées de manière partagée sans causer de congestion ou d'interférences significatives.

Que, ce modèle est largement utilisé à l'international pour les bandes ISM (Industrial, Scientific, and Medical), dont fait partie la bande 868-870 MHz, et a montré son efficacité ;

Considérant que les acteurs du marché ont la liberté de choisir les bandes de fréquences répondant à leurs besoins, conformément à la réglementation en vigueur, en particulier pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau IoT dans la bande 868-870 MHz. Cependant, pour la fourniture de services IoT au public, où une garantie de qualité de service (QoS) est attendue et où des exigences de faible latence ou de haute fiabilité sont nécessaires, notamment pour des services critiques tels que les systèmes de communication d'urgence ou de sécurité publique, les réseaux de santé connectée, les dispositifs médicaux critiques,

et les systèmes de transport intelligents, l'utilisation de bandes de fréquences protégées reste recommandée.

Considérant que conformément à l'article 141 de la loi n°2024-352 relative aux communications électroniques, l'ARTCI définit les spécifications obligatoires et homologue les équipements terminaux et veille au bon fonctionnement, dans les domaines économique et technique, de l'industrie des communications électroniques, conformément aux pratiques normales et aux protocoles reconnus internationalement, en tenant compte de la convergence des technologies dans le domaine des communications électroniques.

Après en avoir délibéré,

DECIDE :

Article 1 : La bande de fréquences 868 – 870 MHz est d'accès libre pour les dispositifs, réseaux et services de l'Internet des objets sur toute l'étendue du territoire national conformément aux conditions d'utilisation fixées par la présente décision.

Article 2 : Les réseaux ou équipements fonctionnant dans la bande de fréquences 868 – 870 MHz ne bénéficient d'aucune garantie de protection, et ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à un service de radiocommunication dans cette bande ou dans les bandes adjacentes.

Article 3 : Sous réserve du respect des obligations légales en matière d'habilitation pour l'établissement et l'exploitation de dispositifs, de réseaux et services de télécommunications/TIC ou de radiocommunication, les conditions d'utilisation de la bande de fréquences 868 – 870 MHz sont définies dans le tableau suivant :

Puissances maximales d'émission	Mode d'accès	Type d'équipements	Obligations administratives
25 mW	Rapport cyclique < 1% Utilisation simultanée des techniques d'écoute du spectre avant émission et de sélection dynamique de canaux disponibles	Terminaux de réseaux d'Internet des Objets (objets connectés)	Homologation des terminaux
500 mW	Rapport cyclique < 10 % Utilisation simultanée des techniques d'écoute du spectre avant émission et de sélection dynamique de canaux disponibles	Stations de base de réseaux d'Internet des Objets	Homologation des dispositifs Notification de déploiement de réseau à l'ARTCI

Article 4 : L'utilisation de la bande de fréquences 868 – 870 MHz pour les réseaux et services de l'Internet des objets n'est pas assujettie au paiement de redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques.

Article 5 : L'ARTCI se réserve le droit d'interrompre les services dans la bande 868 – 870 MHz en cas de brouillage préjudiciables en violation de l'article 2 de la présente décision.

Article 6 : La présente décision, qui abroge toute disposition antérieure contraire, notamment la décision n°2017-0360 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 26 octobre 2017 définissant les conditions d'utilisation de la bande de fréquences radioélectriques 868-870 MHz par les réseaux et services de l'Internet des objets, prend effet à compter de sa date de signature.

Article 7 : Le Directeur Général de l'ARTCI est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au Journal officiel de la République de Côte d'Ivoire et sur le site internet de l'ARTCI.

Fait à Abidjan, le 30 Décembre 2024
En deux (2) exemplaires originaux

Le Président

m. souleïmane

Dr Coty Souleïmane DIAKITE
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL

