RECOMMANDATION UAT-R

Concernant

Feuille De Route Pour Le Spectre Des Telecommunications Mobiles

référencé

Recommandation UAT-R 008-0

JUILLET 2025

Table des matières

2. INTRODUCTION 3
3. CONSIDÉRATIONS 4
a) ***Attributions de spectre pour les services mobile et identification pour l'IMT*** 4
b) ***Prise en compte des bandes dans les réseaux et les équipements utilisateur*** 8
c) Disponibilité des équipements 10
4. CONSIDÉRATIONS SPÉCIFIQUES SUR LES BANDES DE FREQUENCES 12
a) Bande des 600 MHz 12
b) Bande des 700 MHz 12
c) Bandes 800 MHz / 900 MHz / 1800 MHz / 2100 MHz 12
d) Bande 1427 – 1518 MHz (bande L) 13
e) Bande des 2300 MHz 14
f) Bande des 2600 MHz 14
g) 3300-3700/3800 MHz (bande C) 14
h) 4 800 - 4 990 MHz 15
i) 6 425 - 7 125 MHz 15
j) Bande 26 GHz (24,25 - 27,5 GHz) 16
5. RECOMMANDATIONS POUR LA MISE À DISPOSITION OU L'ACTION RÉGLEMENTAIRE 16
a) Bande 600 MHz 16
b) Bande 700 MHz 16
c) Bandes 800 MHz / 900 MHz / 1800 MHz / 2100 MHz 16
d) Bande 1 427 - 1 518 MHz (bande L) 17
e) Bande 2300 – 2400 MHz 17
f) Bande 2500 - 2690 MHz 17
g) Bande 3300-3700/3800 MHz (bande C) 17
h) Bande 4800 - 4990 MHz 17
i) Bande 6425 - 7125 MHz (bande supérieure des 6 GHz) 18
j) 24,25 – 27,5 GHz (Bande des 26 GHz) 18
6. SÉQUENÇAGE RECOMMANDÉ POUR LA MISE À DISPOSITION DU SPECTRE 18
7. ANNEXES 20
Annexe 1 : Renvois du Règlement des Radiocommunications pertinentes pour les IMT en Afrique 20
Annexe 2 : Plans de bande 3GPP 25
Annexe 3 : Plans de bande 3GPP 35

1. PORTÉE

La présente recommandation propose une feuille de route indicative sur la libération des bandes de fréquences pour les Télécommunications Mobiles Internationales (IMT) et les conditions réglementaires applicables à la composante terrestre des IMT en Afrique. Elle ne traite pas des autres services de radiocommunications ni des autres applications dans le cadre du service mobile.

2. INTRODUCTION

Dans le contexte d'évolution rapide des télécommunications et des services numériques, l'élaboration d'une feuille de route pluriannuelle relative au spectre pour les pays africains est essentielle pour stimuler la croissance du secteur des TIC, améliorer la connectivité et favoriser l'innovation sur l'ensemble du continent. La feuille de route du spectre constitue un outil crucial, fournissant aux parties prenantes des informations sur les attributions de spectre prévues, les priorités réglementaires et l'orientation générale de la gestion du spectre. Cette feuille de route complète les décisions prises par les Conférences Mondiales des Radiocommunications (CMR) de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) concernant les attributions régionales et mondiales du spectre, et propose un cadre local et prospectif pour la gestion de cette ressource rare qu'est le spectre.

Pour maximiser son efficacité, une feuille de route pluriannuelle doit aborder les défis actuels et émergents de la gestion du spectre radioélectrique, en se projetant sur une période d'au moins 3 à 5 ans. Elle doit identifier les principales tendances technologiques et leur impact potentiel sur les politiques et la planification du spectre. De plus, elle doit présenter un plan détaillé des projets et programmes de gestion du spectre visant à relever les défis identifiés et à saisir les nouvelles opportunités qui se présentent. Il est essentiel que cette feuille de route soit considérée comme un document évolutif, revu et mis à jour régulièrement, idéalement chaque année, afin de maintenir sa pertinence dans un environnement dynamique et en constante évolution. Ce processus de révision continue permet de recueillir les contributions des parties prenantes, d'intégrer de nouvelles informations et de s'adapter aux évolutions imprévues, garantissant ainsi une gestion flexible et efficace du spectre.

Les administrations doivent veiller à ce que leurs feuilles de route sur le spectre soient claires, avec des objectifs, des tâches et des jalons précis qui guident l'ensemble du processus. En publiant et en révisant annuellement ces feuilles de route, les gouvernements peuvent favoriser la transparence, encourager la participation du marché et réduire l'incertitude, attirant ainsi davantage d'investissements dans les infrastructures et le déploiement des services. Cette approche est essentielle pour promouvoir la concurrence, l'innovation et le développement durable du secteur des TIC.

Une feuille de route bien structurée facilite également la coordination des efforts publics et privés, garantissant aux pays africains de disposer des moyens nécessaires pour offrir un accès Internet fiable et haut débit à leurs citoyens, entreprises et autres utilisateurs. Favorisant les services TIC tels que le commerce électronique, l'éducation à distance, la communication, le divertissement et l'accès à des services essentiels comme la santé, une telle feuille de route devient une pierre angulaire du développement socio-économique national.

En outre, une feuille de route IMT transparente et régulièrement mise à jour crée un environnement de saine concurrence entre les fournisseurs de services, en offrant des indications claires sur les opportunités de spectre disponibles ou à venir. Cette clarté permet aux parties prenantes de prendre des décisions éclairées concernant l'expansion des réseaux, les mises à niveau technologiques et les investissements à long terme dans de nouveaux services tels que la 5G et au-delà, nécessitant une planification stratégique du spectre. Le résultat est un marché concurrentiel qui stimule l'amélioration de la qualité des services, la baisse des prix et l'émergence de solutions innovantes pour les consommateurs.

Enfin, une feuille de route pluriannuelle sur le spectre constitue un outil précieux pour la coopération régionale et internationale. Les pays voisins peuvent utiliser leurs feuilles de route respectives pour coordonner l'utilisation transfrontalière et régionale du spectre, partager les meilleures pratiques et élaborer des accords assurant un déploiement harmonieux des réseaux tout en garantissant la coexistence et en minimisant les interférences.

Les nations africaines en optant pour une gestion efficace du spectre, peuvent se positionner comme des destinations attractives pour les investissements étrangers, stimuler la croissance des industries technologiques locales et créer de nouvelles opportunités d'emploi, favorisant ainsi un développement socio-économique à large échelle. Une feuille de route du spectre bien conçue est donc un instrument clé pour atteindre les objectifs de développement durable (ODD) et la prospérité en Afrique. En révisant et mettant régulièrement à jour ces feuilles de route, les pays peuvent garantir que leurs marchés TIC restent compétitifs, résilients et capables de libérer tout le potentiel de leurs économies numériques, améliorant en fin de compte la qualité de vie des citoyens et créant de nouvelles opportunités.

3. CONSIDÉRATIONS

a) *Attributions de spectre pour les services mobile et identification pour l'IMT*

Cette sous-section résume les attributions de spectre pour les services mobile et les identifications pour l'IMT dans le Règlement des Radiocommunications de l'UIT pour la Région 1 (avec un accent particulier sur l'Afrique), les résultats de la CMR-23 et les attributions mobiles et identifications IMT dans le cadre du Plan de répartition du spectre pour l'Afrique (AfriSAP), en tant qu'éléments clés à considérer.

Le Règlement des Radiocommunications de l'UIT (RR) constitue la base de la planification et de l'attribution mondiale du spectre, établissant les dispositions essentielles pour la répartition et les paramètres techniques nécessaires au déploiement de tous les services et applications de radiocommunications. En tant que traité international juridiquement contraignant, le RR garantit l'utilisation efficace et harmonisée du spectre des fréquences radioélectriques entre les pays, favorisant l'interopérabilité mondiale et minimisant les interférences entre services.

Le RR joue un rôle particulièrement crucial dans le contexte des IMT. Il inclut « l'identification » de bandes de fréquences pour l'IMT, signalant au secteur des TIC la possibilité d'une utilisation future de ces bandes pour les services à large bande mobile, tels que la 4G, la 5G et au-delà. Cette identification sert de référence mondiale pour les administrations, qui examinent ensuite et ajustent leurs plans et feuilles de route nationaux du spectre afin d'inclure les étapes nécessaires à la mise à disposition des bandes identifiées pour les applications IMT. Les parties prenantes du secteur des TIC, y compris les opérateurs, les fabricants et les fournisseurs de services, s'appuient sur ces dispositions pour aligner leurs stratégies et préparer le déploiement de nouvelles technologies en se conformant au cadre fixé dans le RR.

Le RR contient au chapitre 2 de son Article 5, un tableau des attributions de fréquences. Ce tableau identifie les services de radiocommunication attribués dans les bandes de fréquences comprises entre 8,3 kHz et 3000 GHz. L'IMT est une application du service mobile. Une bande attribuée au service mobile est aussi identifiée pour l'IMT au moyen d'un renvoi dans le Règlement des Radiocommunications.

Les décisions récentes prises lors de la Conférence Mondiale des Radiocommunications de 2023 (CMR-23) ont introduit des mises à jour importantes du RR, marquant des avancées significatives dans l'effort mondial visant à étendre les services large bande mobile. Ces mises à jour incluent l'identification de

spectre supplémentaire pour les IMT dans des bandes de fréquences clés telles que 3300-3400 MHz, 3600-3800 MHz[1], 4800-4990 MHz et 6425-7125 MHz. Ces nouvelles bandes identifiées soutiendront le déploiement continu des technologies 5G et poseront les bases du développement futur et du déploiement éventuel de la 6G.

La CMR-23 a également demandé des études sur de nouvelles bandes de fréquences potentielles pour l'IMT dans les plages 4,4-4,8 GHz, 7,125-8,4 GHz (ou parties de celles-ci) et 14,8-15,35 GHz, en tenant compte des services primaires existants dans ces bandes ou dans les bandes adjacentes, étape cruciale dans l'évolution vers la 6G. Les résultats de ces études seront présentés et discutés lors de la CMR-27. L'ordre du jour prospectif défini par la CMR-23 garantit que le cadre réglementaire mondial du spectre continue de soutenir la croissance du large bande mobile et l'innovation dans le secteur des TIC.

Les résultats de la CMR-23 renforcent l'expansion de la large bande mobile et favorisent les avancées technologiques futures en identifiant les ressources spectrales nécessaires à l'IMT. Il s'agit d'un catalyseur essentiel pour le succès continu de la 5G et pour la mise en œuvre future de la 6G, qui ouvrira de nouvelles perspectives en matière de connectivité et d'innovation à l'échelle mondiale.

L'UAT publie AfriSAP, le Plan d'Allocation du Spectre pour l'Afrique. Il comprend un tableau commun des attributions de spectre et des applications ainsi que des informations complémentaires destinées à guider les régulateurs africains. La première édition est basée sur le RR de l'UIT de 2020.

Le tableau ci-dessous répertorie toutes les bandes identifiées pour l'IMT dans un ou plusieurs pays africains. Il est basé sur les informations du Règlement des Radiocommunications de l'UIT 2024 et de la 1ère édition de l'AfriSAP. Pour plus de détails, l'annexe 1 de cette Recommandation contient les renvois du RR de l'UIT identifiant ces bandes pour l'IMT.

Tableau 1 : Bandes identifiées pour l'IMT dans au moins un pays africain[2]

Bande (MHz)	Renvoi du RR	Résolution UIT-R	Remarques
450 – 470	5.286AA	Rés. 224 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions
614 – 694	5.307A	Rés. 224 (Rév. CMR-23)	CMR-23 : Identification IMT en Égypte et 10 pays du Moyen-Orient.
694 – 790	5.317A	Res. 224 (Rev. WRC-19) Res. 760 (Rev. WRC-19) Res. 749 (Rev. WRC-19)	Identification IMT dans les Régions 1 et 2
790 – 960	5.317A	Res. 224 (Rev. WRC-19) Res. 760 (Rev. WRC-19) Res. 749 (Rev. WRC-19)	Identification IMT dans toutes les régions
1 427 – 1 452	5.341A	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans la Région 1
1 452 – 1 492	5.346	Res. 223 (Rev. WRC-19) Res. 761 (Rev. WRC-19)	Identification IMT dans 44 pays africains
1 492 – 1 518	5.341A	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans la Région 1
1 710 – 1 885	5.384A	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions
1 885 – 2 025	5.388	Res. 212 (Rev. WRC-19) Res. 223 (Rev. WRC-19) Res. 221 (Rev. WRC-07)	Identification IMT dans toutes les régions
2 110 – 2 200	5.388	Res. 212 (Rev. WRC-19) Res. 223 (Rev. WRC-19) Res. 221 (Rev. WRC-07)	Identification IMT dans toutes les régions
2 300 – 2 400	5.384A	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions

[1] **Certains pays d'Afrique ont limité leur utilisation de la 5G à 3700 MHz** (voir le Règlement des radiocommunications, n° 5.433B)

[2] Source : Règlement des Radiocommunications de l'UIT 2024, 1ère édition d'AfriSAP

Bande (MHz)	Renvoi du RR	Résolution UIT-R	Remarques
2 500 – 2 690	5.384A	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions
3 300 – 3 400	5.429B	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans 49 pays africains
3 400 – 3 600	5.430A	-	Identification IMT dans toutes les régions
3 600 – 3 800	5.433B, 5.434B	-	CMR-23 : 3 600 – 3 700 MHz identifié pour l'IMT en Angola, Botswana, Guinée, Lesotho, Malawi, Soudan du Sud ; 3 600 – 3 800 MHz dans les autres pays africains
4 800 – 4 990	5.441B	Rés. 223 (Rév. CMR-19)	Identification IMT dans 26 pays africains
6 425 – 7 125	5.457D,5.457F, 5.457E	Rés. 220 (CMR-23)	CMR-23 : Identification IMT dans la Région 1, certains pays des Régions 2 et 3 ; 7025–7125 MHz dans la Région 3
24.25 – 27.5 GHz	5.532AB	Rés. 242 (CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions
37 – 43.5 GHz	5.550B	Rés. 243 (CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions
45.5 – 47 GHz	5.553A	Rés. 244 (CMR-19)	Identification IMT dans 35 pays africains
47.2 – 48.2 GHz	5.553B	Rés. 243 (CMR-19)	Identification IMT dans 50 pays africains et dans la Région 2
66 – 71 GHz	5.559AA	Rés. 241 (CMR-19)	Identification IMT dans toutes les régions

Le RR et AfriSAP identifient les plages de fréquences pour l'IMT, mais ne précisent pas les modalités d'utilisation des fréquences ou le plan de canalisation, notamment le mode duplex, les limites inférieure et supérieure ainsi que l'intervalle duplex. La Recommandation UIT M.1036 contient les modalités de fréquence pour les bandes identifiées pour l'IMT dans le RR.

Le 3GPP [3] inclut dans ses spécifications les plans de bande pour les technologies GSM, UMTS, LTE et 5G NR. Ces plans sont généralement alignés sur les dispositions de la Recommandation UIT-R M.1036, bien que le 3GPP définisse également des plans de bande qui ne sont pas couverts par ladite Recommandation. Les plans de bande 3GPP servent de base aux déploiements mobiles pour les fabricants et les opérateurs.

Les spécifications du 3GPP comprennent de nombreuses modalités de fréquences, incluant parfois plusieurs options pour une même bande de fréquence. L'annexe 2 de cette Recommandation liste tous les plans de bande 3GPP pour les technologies LTE et 5G NR. Il est possible d'identifier les plans de bande clés définis par le 3GPP et qui connaissent le plus grand usage ou potentiel de mise en œuvre dans les pays africains. Le tableau ci-dessous présente un extrait de ces plans de bande 3GPP en lien avec les bandes IMT identifiées précédemment.

La Recommandation UIT-R M.1036 contient les plans de fréquence pour l'IMT. Le 3GPP a défini plusieurs bandes de fréquences pour les technologies mobiles, y compris LTE (Long Term Evolution) et NR (New Radio pour la 5G). Le tableau suivant montre les plans de fréquences de la Recommandation UIT-R M.1036 et les plans de bande 3GPP associés pour les bandes mobiles.

[3] https://www.3gpp.org/

Tableau 2 : Plans de bande [4] 3GPP et M.1036-7

Bande	M.1036-7	Plan de bande 3GPP	Bande 3GPP montante (Uplink)	Bande 3GPP descendante (Downlink)	Duplex
450 MHz 450 - 470 MHz	D14	b31/n31	452.5 MHz – 457.5 MHz	462.5 MHz – 467.5 MHz	FDD
	D13	b72/n72	451 MHz – 456 MHz	461 MHz – 466 MHz	FDD
	D12	b73	450 MHz – 455 MHz	460 MHz – 465 MHz	FDD
600 MHz 614-694 MHz	A12	b71/n71	663 MHz – 698 MHz	617 MHz – 652 MHz	FDD
	A13	n105	663 MHz – 703 MHz	612 MHz – 652 MHz	FDD
700 MHz 694 - 790 MHz	A5/A7	b28/n28	703 MHz – 748 MHz	758 MHz – 803 MHz	FDD
	A6	b44	703 MHz – 803 MHz	703 MHz – 803 MHz	TDD
	A10	b67/n67	N/A	738 MHz – 758 MHz	SDL
		b68	698 MHz – 728 MHz	753 MHz – 783 MHz	FDD
		n29	N/A	717 MHz – 728 MHz	SDL
800 MHz 790 - 862 MHz	A3	b20/n20	832 MHz – 862 MHz	791 MHz – 821 MHz	FDD
900 MHz 880 – 960 MHz	A2	b8/n8	880 MHz – 915 MHz	925 MHz – 960 MHz	FDD
Bande L centrale 1452-1492 MHz	G1	b32	N/A	1452 MHz – 1496 MHz	SDL
Bande L étendue 1 427 - 1 452 MHz, 1 492 - 1 518 MHz	G3	b50/n50	1432 MHz - 1517 MHz	1432 MHz - 1517 MHz	TDD
	G3	b51/n51	1427 MHz - 1432 MHz	1427 MHz - 1432 MHz	TDD
	G2	b74/n74	1427 MHz – 1470 MHz	1475 MHz – 1518 MHz	FDD
	G2	b11	1427.9 MHz – 1447.9 MHz	1475.9 MHz –1495.9 MHz	FDD
	G2	b21	1447.9 MHz– 1462.9 MHz	1495.9 MHz– 1510.9 MHz	FDD
	G1	b75/n75	N/A	1432 MHz – 1517 MHz	SDL
	G1	b76/n76	N/A	1427 MHz – 1432 MHz	SDL
		n91	832 MHz – 862 MHz	1427 MHz – 1432 MHz	FDD
		n92	832 MHz – 862 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	FDD
		n93	880 MHz – 915 MHz	1427 MHz – 1432 MHz	FDD
		n94	880 MHz – 915 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	FDD
		n109	703 MHz – 733 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	FDD
1800 MHz 1 710 - 1 885 MHz	B2	b3/n3	1710 MHz – 1785 MHz	1805 MHz – 1880 MHz	FDD
2100 MHz 1 885 - 2 025 MHz / 2 110 - 2 200 MHz	B1	b1/n1	1920 MHz – 1980 MHz	2110 MHz – 2170 MHz	FDD
		b65/n65	1920 MHz – 2010 MHz	2110 MHz – 2200 MHz	FDD
2 GHz TDD		b33	1900 MHz – 1920 MHz	1900 MHz – 1920 MHz	TDD
	B1	b34/n34	2010 MHz – 2025 MHz	2010 MHz – 2025 MHz	TDD
2300 MHz 2 300 - 2 400 MHz	E1	b40/n40	2300 MHz – 2400 MHz	2300 MHz – 2400 MHz	TDD
2600 MHz 2 500 - 2 690 MHz	C1	b7/n7	2500 MHz – 2570 MHz	2620 MHz – 2690 MHz	FDD
	C1	b38/n38	2570 MHz – 2620 MHz	2570 MHz – 2620 MHz	TDD

[4] Source : 3GPP TS 36.101 V18.6.0 (2024-06), Tableau 5.5-1 ; 3GPP TS 38.101-1 V18.6.0 (2024-06), Tableau 5.2-1 ; 3GPP TS 38.101-2 V18.6.0 (2024-06), Tableau 5.2-1

Bande	M.1036-7	Plan de bande 3GPP	Bande 3GPP montante (Uplink)	Bande 3GPP descendante (Downlink)	Duplex
	C3	b41/n41	2496 MHz 2690 MHz	2496 MHz 2690 MHz	TDD
C-band 3 300 - 3 400 MHz 3 400 - 3 600 MHz 3 600 – 3 800 MHz	F2	b22	3410 MHz – 3490 MHz	3510 MHz – 3590 MHz	FDD
	F3	b42	3400 MHz – 3600 MHz	3400 MHz – 3600 MHz	TDD
	F3	b43	3600 MHz – 3800 MHz	3600 MHz – 3800 MHz	TDD
	F3	b48	3550 MHz – 3700 MHz	3550 MHz – 3700 MHz	TDD
	F3	b52	3300 MHz - 3400 MHz	3300 MHz - 3400 MHz	TDD
	F3	n48	3550 MHz – 3700 MHz	3550 MHz – 3700 MHz	TDD
	F3	n77	3300 MHz – 4200 MHz	3300 MHz – 4200 MHz	TDD
	F3	n78	3300 MHz – 3800 MHz	3300 MHz – 3800 MHz	TDD
4800 MHz 4 800 - 4 990 MHz	H1	n79	4400 MHz – 5000 MHz	4400 MHz – 5000 MHz	TDD
Supérieur à 6 GHz 6 425 – 7 125 MHz	N1	n104	6425 MHz – 7125 MHz	6425 MHz – 7125 MHz	TDD
26 GHz 24.25 - 27.5 GHz		n257	26500 MHz – 29500 MHz	26500 MHz – 29500 MHz	TDD
	I1	n258	24250 MHz – 27500 MHz	24250 MHz – 27500 MHz	TDD
45.5 - 47 GHz	K1	Aucun plan de bande défini dans la 3GPP			
37 - 43.5 GHz	J1	n259	39500 MHz – 43500 MHz	39500 MHz – 43500 MHz	TDD
	J1	n260	37000 MHz – 40000 MHz	37000 MHz – 40000 MHz	TDD
47.2-48.2 GHz	L1	n262	47200 MHz – 48200 MHz	47200 MHz – 48200 MHz	TDD
57-71 GHz		n263	57000 MHz – 71000 MHz	57000 MHz – 71000 MHz	TDD

b) *Prise en compte des bandes dans les réseaux et les équipements utilisateur*

L'identification d'une bande dans le Règlement des Radiocommunications, ou la définition d'un plan de bande dans les spécifications du 3GPP, ne signifie pas toujours que cette bande sera effectivement mise en service ou qu'elle sera prise en compte par les équipements réseau ou utilisateur. Les autorités nationales décident quelles bandes seront libérées, en fonction de leur situation nationale (par exemple, certaines bandes IMT peuvent déjà être utilisées par d'autres services) et de la demande nationale de spectre pour l'IMT.

Les fabricants ne prendront en compte une bande dans leurs équipements que s'il existe une demande sur le marché.

La GSA [5](Global mobile Suppliers Association) recueille et met à disposition du public des informations sur les réseaux mobiles et leur état, couvrant la majorité des pays dans le monde. Ces informations incluent les bandes prises en compte par les réseaux.

Le tableau 3 ci-dessous montre le nombre de pays où une bande a été utilisée d'une manière ou d'une autre[6] :

[5] https://gsacom.com/

[6] Source : GSA, https://gambod.gsacom.com/dashboard.https://gambod.gsacom.com/dashboard. **Données de septembre 2024.** Veuillez noter que les informations contenues dans la base de données de la GSA pour certains pays peuvent être incomplètes. Le tableau doit donc être considéré comme **indicatif** et non comme une description **précise**. Pour la **bande L** (noyau et extension), les données ont été corrigées à l'aide des informations provenant du **rapport ECO 03**.

Tableau 3 : Pays où les bandes IMT sont utilisées (daté de Septembre 2024)

		Pays où les bandes IMT sont utilisées	
Bande	**Plan de bande 3GPP**	**En Région 1**	**Pays dans le monde**
450 MHz 450 - 470 MHz	b31	10	13
	b72	1	1
	b73	0	0
	n31	0	0
	n72	0	0
600 MHz 614-694 MHz	b71	0	5
	n71	0	4
	n105	0	0
700 MHz 694 - 790 MHz	b28	22	57
	b44	0	0
	b67	2	2
	b68	0	0
	n28	28	41
	n29	0	0
	n67	0	0
800 MHz 790 - 862 MHz	b20	90	105
	n20	2	4
900 MHz 880 – 960 MHz	b8	47	71
	n8	0	4
Bande L centrale 1452-1492 MHz	b32	10	10
Bande L étendue 1 427 - 1 452 MHz, 1 492 - 1 518 MHz	b75/n75/ b76/n76	6	6
	b74/n74/b11/b21	0	1
	b50/n50/ b51/n51	0	0
1800 MHz 1 710 - 1 885 MH	b3	114	173
	n3	12	18
2100 MHz 1 885 - 2 025 MHz / 2 110 - 2 200 MHz (1980-2010, ,2170-2200)	b1	52	83
	b65	0	0
	n1	20	26
	n65	0	0
2 GHz TDD	b33	9	9
	b34	1	1
	n34	0	0
2300 MHz 2 300 - 2 400 MHz	b40	27	46
	n40	9	12
2600 MHz 2 500 - 2 690 MHz	b7	68	98
	b38	35	52
	b41	9	19
	n7	2	5
	n38	1	1
	n41	4	12
C-band 3 300 - 3 400 MHz 3 400 - 3 600 MHz 3 600 – 3 800 MHz	b42	27	38
	b43	16	18
	b48	0	1
	b52	0	0
	n48	0	2
	n77	1	5
	n78	46	70
4800 MHz 4 800 - 4 990 MHz	n79	2	5

		Pays où les bandes IMT sont utilisées	
Bande	**Plan de bande 3GPP**	**En Région 1**	**Pays dans le monde**
Supérieure à 6 GHz 6 425 – 7 125 MHz	n104	0	0
26 GHz 24.25 - 27.5 GHz	n257	5	13
	n258	9	14
37 - 43.5 GHz	n259	0	0
	n260	0	5
47.2-48.2 GHz	n262	0	3
57-71 GHz	n263	0	0

c) Disponibilité des équipements

La GSA (Global mobile Suppliers Association) publie également des informations sur les appareils mobiles annoncés par les fabricants. Ces informations incluent, entre autres caractéristiques, le type d'appareil, les bandes prises en charge et la disponibilité de l'appareil (s'il est simplement annoncé ou déjà disponible dans le commerce).

Selon la GSA, les équipements utilisateur sont plus largement disponibles dans les bandes mentionnées dans la section précédente[7].

Par exemple, en ce qui concerne l'écosystème 5G, la GSA rapporte qu'il existe **2 022 appareils utilisateur disponibles** pour la **bande n78 (3300 – 3800 MHz)** et **1 543 appareils disponibles** pour la **bande n3 (1800 MHz)**.

Pour la LTE/4G, la GSA recense **17 468 appareils** pour la **bande 3 (1800 MHz)** et **11 126 appareils** pour la **bande 20 (800 MHz)**.[8]

La plus grande disponibilité des équipements 4G et 5G dans ces bandes résulte de plusieurs facteurs, notamment l'harmonisation du spectre rendue possible par les décisions de la CMR (Conférence Mondiale des Radiocommunications) concernant l'identification du spectre IMT.

Le tableau ci-dessous présente le nombre d'appareils commerciaux disponibles prenant en charge chaque bande (données de septembre 2024).

Tableau 4 : Prise en charge des bandes IMT dans les appareils[9]

Bande	Plan de bande 3GPP	Nombre d'appareils commerciaux – tous types d'appareils	Nombre d'appareils commerciaux – uniquement les téléphones
450 MHz 450 - 470 MHz	b31	72	4
	b72	24	0
	b73	4	0
	n31	0	0
	n72	0	0
600 MHz 614-694 MHz	b71	977	266
	n71	646	194
	n105	0	0
700 MHz 694 - 790 MHz	b28	3687	1536
	b44	4	2
	b67	2	0
	b68	0	0
	n28	1680	1009
	n29	134	38

[7] GSA, Écosystème des appareils 5G, juillet 2024,

[8] GSA, GAMBoD database, Septembre 2024, https://gambod.gsacom.com/devices/search

[9] Source : GSA, https://gambod.gsacom.com/dashboardhttps://gambod.gsacom.com/dashboard

Bande	Plan de bande 3GPP	Nombre d'appareils commerciaux – tous types d'appareils	Nombre d'appareils commerciaux – uniquement les téléphones
	n67	0	0
800 MHz 790 - 862 MHz	b20	3971	1522
	n20	1044	507
900 MHz 880 – 960 MHz	b8	5074	2101
	n8	1407	845
Bande L centrale 1452-1492 MHz	b32	886	335
Bande L étendue 1 427 - 1 452 MHz, 1 492 - 1 518 MHz*	b11	17	1
	b21	84	1
	b75	7	0
	b76	7	0
	b74	0	0
	b50	0	0
	b51	0	0
	n75	127	35
	n76	102	14
	n74	0	0
	n50	1	1
	n51	0	0
1800 MHz 1 710 - 1 885 MH	b3	5654	2299
	n3	1711	1010
2100 MHz 1 885 - 2 025 MHz / 2 110 - 2 200 MHz	b1	6094	2361
	b65	2	0
	n1	1921	1136
	n65	8	3
2 GHz TDD	b33	0	0
	b34	1582	908
	n34	14	8
2300 MHz 2 300 - 2 400 MHz	b40	3923	1913
	n40	1025	582
2600 MHz 2 500 - 2 690 MHz	b7	4863	1968
	b38	3618	1798
	b41	3839	1874
	n7	2178	1291
	n38	1200	682
	n41	1966	1167
Bande -C 3 300 - 3 400 MHz 3 400 - 3 600 MHz 3 600 – 3 800 MHz	b42	1062	348
	b43	618	68
	b48	865	290
	b52	0	0
	n48	487	165
	n77	1776	1040
	n78	2083	1224
4800 MHz 4 800 - 4 990 MHz	n79	993	412
Supérieure à 6 GHz 6 425 – 7 125 MHz	n104	0	0
26 GHz 24.25 - 27.5 GHz	n257	54	14
	n258	57	26
37 - 43.5 GHz	n259	1	0
	n260	108	66
47.2-48.2 GHz	n262	0	0
57-71 GHz	n263	0	0

4. CONSIDÉRATIONS SPÉCIFIQUES SUR LES BANDES DE FREQUENCES

a) Bande des 600 MHz

1. La bande 614-694 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire en Afrique. En outre, elle est attribuée à titre primaire au service mobile (à l'exception du service mobile aéronautique) et identifiée pour les IMT en Égypte (et dans d'autres pays du Moyen-Orient) (renvoi 5.307A du RR). En Gambie, en Mauritanie, en Namibie, au Nigeria, au Sénégal, en Somalie, en Tanzanie et au Tchad, la bande est attribuée au service mobile à titre secondaire (renvoi 5.307B du RR).
2. Au Cameroun, en Libye et au Soudan (et dans certains pays du Moyen-Orient), la bande de fréquences 582-790 MHz est attribuée aux services fixes et mobiles (à l'exception du service mobile aéronautique) à titre secondaire (renvoi 5.300 du RR).
3. Il existe également une attribution secondaire aux services mobiles terrestres pour les applications auxiliaires à la radiodiffusion et à la production de programmes (renvoi 5.296).
4. Il existe deux plans de fréquences pour cette bande dans la Recommandation UIT-R M.1036 et dans les spécifications 3GPP :
    - 663 MHz – 698 MHz en liaison montante, 617 MHz – 652 MHz en liaison descendante (M.1036 A12, 3GPP bande 71/n71) ;
    - 663 MHz – 703 MHz en liaison montante, 612 MHz – 652 MHz en liaison descendante (M.1036 A13, 3GPP n105) ;
5. La bande n105 est destinée à la Région 3 mais n'a pas encore été déployée dans cette région. Il est à noter que la bande n105 couvre une gamme de fréquences plus large que celle couverte par les renvois 5.307A et 5.307B.
6. Selon la GSA, le plan de fréquences A12 / 3GPP bande 71 est pris en charge par un plus grand nombre de modèles d'appareils que le plan A13 / 3GPP n105.
7. Le plan de fréquences A12 / 3GPP bande 71 est plus adapté aux pays ayant besoin de protéger la radioastronomie dans la bande 606-614 MHz et/ou aux pays intéressés par la mise en œuvre de la bande 68 de 3GPP, par exemple pour un réseau de sécurité publique.

b) Bande des 700 MHz

1. La bande 694 - 790 MHz est identifiée pour l'IMT dans la Région 1.
2. De nombreux pays africains ont déjà des plans pour utiliser cette bande pour l'IMT. Certains pays l'ont déjà libérée, en totalité ou en partie, pour l'usage IMT.
3. Le plan de fréquences utilisé dans les pays de la Région 1 est celui de la M.1036 A7 / 3GPP bande 28, mais seulement la partie inférieure (souvent appelée *lower duplexer*) : 703 MHz – 733 MHz en liaison montante et 758 MHz – 788 MHz en liaison descendante.
4. Certaines parties de la bande 694-790 MHz sont également prévues pour le déploiement de réseaux large bande pour la protection publique et les secours en cas de catastrophe (PPDR) conformément à AfriSAP et à l'UIT-R M.2015.

c) Bandes 800 MHz / 900 MHz / 1800 MHz / 2100 MHz

1. La bande 790-960 MHz est identifiée pour l'IMT (renvoi 5.317A), la bande 1710-1885 MHz est identifiée pour l'IMT (renvoi 5.384A), et les bandes 1885-2025 MHz et 2110-2200 MHz sont prévues pour l'utilisation IMT (renvoi 5.388).

2. Ces bandes constituent la base de l'utilisation de l'IMT dans la Région 1. Les bandes 900 MHz et 1800 MHz sont utilisées depuis plus de 30 ans, en commençant par la technologie GSM et en évoluant vers la 3G et la 4G lorsque cela est possible. La bande 2100 MHz a été désignée comme bande 3G dans la Région 1, et est utilisée pour l'IMT depuis le début des années 2000. La bande 800 MHz est utilisée pour la 4G depuis plus de 10 ans dans la plupart des pays. La prise en charge par les terminaux de ces bandes est généralisée.

3. Ces bandes sont généralement utilisées pour l'IMT avec les plans suivants :
    - 800 MHz : 832-862 MHz (liaison montante), 791-821 MHz (liaison descendante) — M.1036 A3 / 3GPP bande 20
    - 900 MHz : 880-915 MHz (montante), 925-960 MHz (descendante) — M.1036 A2 / 3GPP bande 8
    - 1800 MHz : 1710-1785 MHz (montante), 1805-1880 MHz (descendante) — M.1036 B2 / 3GPP bande 3
    - 2100 MHz : 1920-1980 MHz (montante), 2110-2170 MHz (descendante) — M.1036 B1 / 3GPP bande 1
4. Le canal de base (channel raster) dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz peut être basé sur le pas de 2x200 kHz du GSM. Cependant, les blocs et bandes de garde de 200 kHz ne sont pas bien adaptés aux déploiements LTE et 5G. Des blocs de 5 MHz sans bandes de garde sont préférables.
5. Les bandes 1980-2010 MHz et 2170-2200 MHz sont utilisées pour les services mobiles par satellite (MSS) en coexistence avec l'IMT.

d) Bande 1427 – 1518 MHz (bande L)

1. Dans la Région 1, les bandes 1427-1452 MHz et 1492-1518 MHz sont identifiées pour l'IMT selon la Résolution 223 (renvoi 5.341A). La bande 1452-1492 MHz est identifiée comme la bande L principale pour l'IMT dans les pays africains selon la Résolution 223 (renvoi 5.346).

2. La 3GPP et la M.1036 de l'UIT proposent trois plans de fréquences pour la bande 1427-1518 MHz : TDD, liaison descendante supplémentaire (SDL) et FDD (1427-1470 MHz couplée à 1475-1518 MHz). En outre, la 3GPP a récemment introduit des plans FDD qui associent 1427-1517 MHz (descendante) à 703-733 MHz, 832-862 MHz ou 880-915 MHz (montante), ce qui correspond aux bandes de liaison montante des bandes 700 MHz, 800 MHz ou 900 MHz.

3. Les données de la GSA montrent que les plans de bande SDL pour LTE et 5G NR sont les plus largement pris en charge (voir tableau 4). Il convient de noter que la prise en charge des plans TDD est limitée.

4. Dans la Région 1, la CEPT a publié deux décisions pour cette plage de fréquences : ECC Decision (17)06 pour les extensions de la bande L (1427-1452 MHz et 1492-1517 MHz), et ECC Decision (13)03 pour la bande L principale (1452-1492 MHz). Ces décisions harmonisent la bande pour une utilisation en liaison descendante uniquement.

5. La Décision ECC (17)06 contient également les conditions techniques pour la protection des services en dessous de 1427 MHz (EESS, radioastronomie) et au-dessus de 1518 MHz (MSS). Ces conditions sont alignées avec celles proposées dans la Recommandation UIT-R M.2159.

6. Selon la Résolution 223 (Rév. CMR-19), il est nécessaire d'assurer la continuité des opérations des services mobiles par satellite (MSS) dans la bande 1518-1525 MHz.

7. Les administrations peuvent appliquer les mesures réglementaires de la Recommandation UIT-R M.2159-0 (12/2023) pour assurer la coexistence entre le MSS dans la bande 1518-1525 MHz et l'IMT dans la bande 1492-1517 MHz. Autres références :
    - Rapport ECC 263 : Études de compatibilité de bande adjacente entre l'IMT dans la bande 1492-1518 MHz et le MSS dans la bande 1518-1525 MHz[10].

[10] https://docdb.cept.org/download/1294

- Rapport ECC 299 : Mesures pour atténuer le brouillage potentiel des terminaux MSS dans les bandes adjacentes à 1518 MHz (y compris 1525-1559 MHz) dans les ports maritimes et aéroports[11].

e) Bande des 2300 MHz

1. La bande 2300-2400 MHz est identifiée pour l'IMT dans toutes les régions conformément à la Résolution 223 (renvoi 5.384A).
2. Il existe un seul plan de fréquences : un plan TDD pour toute la bande, défini comme E1 dans M.1036 et b40/n40 dans 3GPP.
3. Cette bande est utilisée dans certains pays africains et ailleurs dans le monde pour la 4G et la 5G.
4. Elle bénéficie d'un bon support dans les équipements terminaux 4G et 5G ainsi que dans les équipements réseau.

f) Bande des 2600 MHz

1. La bande 2500-2690 MHz est identifiée pour l'IMT dans toutes les régions conformément à la Résolution 223 (renvoi 5.384A).
2. Il existe deux plans de fréquences pour cette bande :
   - FDD + TDD dans l'intervalle central (plan M.1036 C1) :
     - 3GPP bande 7 : 2500-2570 MHz (liaison montante), 2620-2690 MHz (liaison descendante)
     - 3GPP bande 38 : 2570-2620 MHz (TDD)
   - TDD sur toute la bande (plan M.1036 C3)
3. Le plan FDD/TDD bénéficie d'un large support dans les terminaux 4G ; tous les plans sont bien pris en charge dans les terminaux 5G.
4. La bande 2500-2690 MHz est déjà utilisée dans de nombreux pays africains, comme bande de capacité pour la 4G ou comme bande NR pour la 5G.
5. L'utilisation d'un plan FDD dans un pays et d'un plan TDD (3GPP bande 41) dans un pays voisin nécessite une coordination si des déploiements ont lieu de part et d'autre de la frontière.

g) 3300-3700/3800 MHz (bande C)

1. La bande de fréquences 3 300 - 3 400 MHz est identifiée pour l'IMT dans 49 pays africains, ainsi que dans plusieurs pays des Régions 1 et 3 (renvois 5.429B et 5.429F). Elle est également identifiée pour l'IMT dans la Région 2 (renvoi 5.429D). La bande de fréquences 3 400 - 3 600 MHz est identifiée pour l'IMT dans les Régions 1 et 2 (renvois 5.430A et 5.431B). La bande de fréquences 3 600 - 3 800 MHz est identifiée pour l'IMT dans la plupart des pays africains, à l'exception de l'Angola, du Botswana, de la Guinée, du Lesotho, du Malawi et du Soudan du Sud, où seule la bande 3 600 - 3 700 MHz est identifiée. Cette bande est aussi identifiée pour l'IMT dans plusieurs autres pays de la Région 1.

2. La bande 3 400 - 3 800 MHz est également attribuée au service fixe par satellite (FSS) et au service fixe dans la Région 1 selon le Règlement des radiocommunications. Le bloc 3 400 - 3 700 MHz constitue la liaison descendante de la bande C étendue pour les services satellites, tandis que la bande 3 700 - 4 200 MHz est la liaison descendante de la bande C classique pour les services satellites. Des parties de la bande 3 400 - 3 800 MHz sont utilisées pour le SFS dans plusieurs pays africains. Plusieurs pays africains utilisent aussi cette bande pour le service fixe, notamment pour l'accès sans fil à large bande (BWA).

[11] https://docdb.cept.org/download/1391

3. Au sein de la CEPT, la bande 3 400 - 3 800 MHz a été harmonisée en 2019 comme bande principale MFCN (réseau mobile à large bande).

4. Le plan de bande le plus courant pour l'IMT dans cette gamme est TDD : arrangement F3 de la Recommandation UIT-R M.1036, bande n78 de la 3GPP (3 300 – 3 800 MHz). La bande n78 est la plus prise en charge par les terminaux 5G.

5. La Recommandation 005 de l'ATU et d'autres documents publics recommandent d'attribuer à chaque opérateur mobile un bloc contigu de 80 ou 100 MHz dans cette bande pour l'usage 5G.

6. La bande 3,4 – 4,2 GHz, qui chevauche la plage 3,3 – 3,8 GHz, a historiquement été utilisée par les stations terriennes réceptrices des services fixes par satellite (FSS). Bien que la CMR-23 ait identifié les services mobiles comme primaires dans la Région 1 jusqu'à 3 800 MHz (ou 3 700 MHz dans certains pays africains), les stations FSS continuent d'opérer dans cette bande, en particulier dans la plage 3,7 – 4,2 GHz. Le partage entre les stations FSS réceptrices et l'IMT est un sujet complexe nécessitant une planification rigoureuse afin d'assurer la continuité du FSS dans la bande C lors du déploiement de la 5G dans la bande 3,4 – 3,8 GHz ou une partie de celle-ci. Des recommandations sur les meilleures pratiques d'atténuation des interférences entre l'IMT et le FSS sont présentées dans le Rapport UIT-R S.2546.

h) 4 800 - 4 990 MHz

1. La bande est attribuée au service mobile à titre primaire dans toutes les régions. Elle est identifiée pour l'IMT dans plusieurs pays africains ainsi que dans d'autres pays des Régions 1 et 3 via le renvoi 5.441B du Règlement des Radiocommunications. Ce renvoi précise que l'accord des pays voisins (conformément à la disposition 9.21) doit être obtenu avant la mise en service d'une station IMT, et que la densité de puissance surfacique (pfd) des émissions des stations IMT ne doit pas dépasser −155 dB(W/(m²·1 MHz)) jusqu'à 19 km d'altitude à 20 km des côtes. Cette exigence vise à protéger les stations des services mobiles aéronautiques et maritimes dans l'espace aérien et les eaux internationaux. La Résolution 223 stipule que cette limite de pfd ne s'applique pas à l'Afrique du Sud, au Zimbabwe et à quelques autres pays hors d'Afrique.
2. Les stations IMT peuvent être notifiées à l'UIT pour être incluses dans le Fichier international des fréquences (MIFR) comme stations du type de service « IM », ou comme stations du service mobile avec un autre type de service.
3. Un plan de bande TDD est défini dans la Recommandation M.1036 – arrangement H1 – et dans la 3GPP – bande n79.

i) 6 425 - 7 125 MHz

1. Lors de la CMR-23, des régions et des pays ont identifié tout ou partie de cette bande pour l'IMT. Les bandes de fréquences 6 425 - 7 125 MHz dans la Région 1 et 7 025 - 7 125 MHz dans la Région 3 sont identifiées pour l'IMT (renvoi 5.457E). Le Cambodge, la République démocratique populaire lao et les Maldives dans la Région 3, ainsi que le Brésil et le Mexique dans la Région 2, ont également identifié la bande 6 425 - 7 125 MHz pour l'IMT (renvois 5.457D et 5.457F).
2. Un plan de canalisation TDD est défini dans la Recommandation M.1036 – arrangement N1 – et dans la 3GPP – bande n104. La 3GPP a finalisé au premier trimestre 2025 les travaux d'incorporation des conditions techniques de protection de la liaison montante du FSS, telles que convenues à la CMR-23.

3. L'utilisation prédominante actuelle de la bande 6 425 - 7 025 MHz dans les pays africains est le service fixe, ainsi que les liaisons de service mobile par satellite (MSS) et de service fixe par satellite (FSS).
4. La Résolution 220 (CMR-23) s'applique.

j) Bande 26 GHz (24,25 - 27,5 GHz)

1. La bande de fréquences 24,25 - 27,5 GHz est identifiée pour l'IMT dans toutes les régions, conformément à la Résolution 242 (renvoi 5.532AB). La Résolution 750 contient les conditions de compatibilité avec le service d'exploration de la Terre par satellite passif.
2. Seuls des arrangements TDD sont disponibles. Un plan TDD pour la plage 24 250 MHz – 27 500 MHz est proposé dans M.1036 sous l'appellation I1, et dans la 3GPP sous l'appellation n258.
3. La Recommandation 005 de l'ATU encourage les administrations à attribuer un large bloc de spectre contigu par opérateur, de préférence une largeur de bande de 800 à 1 000 MHz.
4. En Afrique, la bande est principalement utilisée pour le service fixe.
5. La bande est déjà utilisée dans des pays hors d'Afrique pour des services 5G mobiles sous licence et des accès sans fil fixes 5G, dans le cadre de licences nationales ou régionales.

5. RECOMMANDATIONS POUR LA MISE À DISPOSITION OU L'ACTION RÉGLEMENTAIRE

a) Bande 600 MHz

Il est recommandé que les administrations africaines intéressées par l'introduction de l'IMT dans la bande de fréquences 600 MHz à l'avenir :

1. Adoptent le plan de bande n71, c'est-à-dire 663 MHz – 698 MHz en liaison montante, 617 MHz – 652 MHz en liaison descendante ;
2. Entament des discussions sur une éventuelle attribution primaire lors des futures CMR en apportant leur soutien aux points préliminaires de l'ordre du jour pour la CMR-31, notamment le point 2.14 ou éventuellement en rejoignant le renvoi 5.307A ;
3. Démarrent un plan de migration pour les multiplexes TNT (Télévision Numérique Terrestre) dans la bande 600 MHz ;
4. Engagent des discussions avec les pays voisins sur une approche de coexistence transfrontalière ;
5. Prennent en compte l'Accord GE-06 relatif aux services TNT et sollicitent l'appui de l'UIT pour le plan de coordination internationale ou le réaménagement de la bande, comme cela avait été fait après la CMR-12.

b) Bande 700 MHz

Il est recommandé que les administrations africaines n'ayant pas encore planifié la libération de la bande 700 MHz :

1. Finalisent la migration de la TNT en dehors des canaux au-dessus de 694 MHz ;
2. Visent la libération de 2x30 MHz (703–733 MHz appariée à 758–788 MHz, plan de bande M.1036 A7 / 3GPP bande 28), par incréments de 2x5 MHz.
   Dans les pays où une partie de la bande a été libérée, il est recommandé d'attribuer tout bloc restant en priorité

c) Bandes 800 MHz / 900 MHz / 1800 MHz / 2100 MHz

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Libèrent tout bloc restant dans les bandes de base en priorité ;

2. Suppriment toute contrainte liée à l'évolution technologique – les titulaires de licence doivent pouvoir utiliser toute bande de manière technologiquement neutre, sans approbation réglementaire supplémentaire ;
3. Maintiennent les plans de bande 3GPP existants : b20/n20 dans 800 MHz, b8/n8 dans 900 MHz, b3/n3 dans 1800 MHz, b1/n1 dans 2100 MHz ;
4. Envisagent une rationalisation et un réaménagement des attributions dans ces bandes en blocs de 2x5 MHz, en coopération avec les titulaires de licences ;
5. Notent que les bandes 1980-2010 MHz et 2170-2200 MHz sont appariées et utilisées pour la composante satellite de l'IMT dans les applications MSS.

d) Bande 1 427 - 1 518 MHz (bande L)

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Consultent les parties prenantes nationales sur leur intérêt et le calendrier de mise à disposition ;
2. Adoptent un plan de bande uniquement en liaison descendante dans la plage 1427-1517 MHz, ou une partie de celle-ci (selon la taille de la bande de garde), avec un pas de canalisation de 5 MHz ;
3. Prennent en compte les conditions techniques définies dans la recommandation UIT-R M.2159-0 et la Décision ECC (17)06 pour leur application dans les réglementations nationales.

e) Bande 2300 – 2400 MHz

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Libèrent la bande pour la 4G, qui peut aussi évoluer vers la 5G ;
2. Visent la libération de la bande selon le plan TDD (n40), avec un pas de canalisation de 1x10 MHz ;
3. Rendent suffisamment de spectre disponible pour permettre un bloc contigu d'au moins 40 MHz par opérateur.

f) Bande 2500 - 2690 MHz

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Libèrent tout bloc restant dans la bande en priorité ;
2. Suppriment toute contrainte liée à l'évolution technologique – les titulaires de licence doivent pouvoir utiliser toute bande de manière technologiquement neutre ;
3. Visent la libération de la bande avec un pas de 2x5 MHz si le plan C1 est utilisé, ou de 1x10 MHz si le plan C3 est utilisé.

g) Bande 3300-3700/3800 MHz (bande C)

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Mettent à jour leur tableau national d'attribution des fréquences pour refléter l'attribution primaire au service mobile et l'identification IMT dans les parties pertinentes de la bande ;
2. Visent la libération de la bande avec un plan TDD (n78) avec un pas de 1x10 MHz ;
3. Rendent disponible suffisamment de spectre pour permettre un bloc contigu de 80/100 MHz par opérateur dans la plage 3300-3700/3800 MHz ;
4. Développent et mettent en œuvre un plan de migration des utilisateurs du service fixe ;
5. Garantissent la protection des stations terriennes du FSS opérant dans ou à proximité de la bande, selon les directives du Rapport UIT-R S.2546.

h) Bande 4800 - 4990 MHz

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Consultent les parties prenantes pour déterminer les prérequis à l'échelle nationale et calendrier de libération ;

2. En cas d'octroi de licences IMT pour cette bande, et compte tenu des conditions restrictives dans le Règlement des radiocommunications, examinent la meilleure voie pour la notification à l'UIT pour inclusion dans le MIFR.

i) Bande 6425 - 7125 MHz (bande supérieure des 6 GHz)

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Mettent à jour leur tableau national d'attribution des fréquences pour refléter l'identification IMT dans la Région 1 pour cette bande ;
2. S'abstiennent d'autoriser une utilisation sans licence dans la bande afin d'éviter des conflits avec les usages actuels ou futurs de l'IMT ;
3. Consultent les parties prenantes nationales sur leur intérêt, calendrier de libération, et sur la faisabilité de limiter les nouvelles autorisations pour les liaisons FS dans cette bande ;
4. Évaluent et consultent les opérateurs mobiles et autres utilisateurs du service fixe (FS) sur les scénarios possibles de partage de la bande avec l'IMT, sachant que l'utilisation IMT concernera surtout les zones urbaines et périurbaines. Les options incluent :
    - Migration de toutes les liaisons FS ;
    - Introduction de l'IMT en zones urbaines/périurbaines, et migration du FS dans ces zones. Maintien du FS hors de ces zones ;
    - Approche progressive : migration d'abord des liaisons urbaines/périurbaines, puis rurales ;
5. Établissent un calendrier de migration du FS en accord avec les utilisateurs, en tenant compte du nombre de stations FS impactées et des alternatives (autres bandes FS, fibre) ;
6. Identifient les mesures de coexistence et d'atténuation à adopter pour les liaisons FS conservées, notamment des zones d'exclusion autour des récepteurs.

j) 24,25 – 27,5 GHz (Bande des 26 GHz)

Il est recommandé que les administrations africaines :

1. Consultent les parties prenantes sur les prérequis nationaux et sur le calendrier de libération des bandes ;
2. Visent la libération de la bande avec un plan TDD (3GPP n258, UIT-R M.1036, plan I1) avec un pas de 1x100 MHz ;
3. Rendent disponible un bloc contigu de 800 à 1000 MHz par opérateur ;
4. Consultent les titulaires de licences de services fixes sur la coexistence possible avec l'IMT ou sur une éventuelle migration des services fixes. Le rapport ECC 303 fournit des lignes directrices pour la coexistence entre les deux services.

6. SÉQUENÇAGE RECOMMANDÉ POUR LA MISE À DISPOSITION DU SPECTRE

Considérant que :

1. Les différentes administrations africaines sont à des stades variés dans l'introduction du spectre pour l'IMT ;
2. Les besoins des pays africains en matière de capacité mobile varient ;
3. Le réaménagement du spectre peut permettre d'introduire des technologies IMT plus évoluées dans des bandes actuellement utilisées pour des technologies IMT anciennes ;
4. Les administrations africaines ont des utilisateurs et des services existants dans certaines bandes identifiées pour les IMT, et les besoins de ces utilisateurs doivent être pris en compte.

Il est recommandé que :

1. Les administrations africaines envisagent l'élaboration d'une feuille de route nationale ;
2. Tout en reconnaissant la particularité et la variété des contextes nationaux, les administrations africaines ont pour objectifs de favoriser l'harmonisation, les économies d'échelle et l'atténuation des interférences préjudiciables transfrontalières, en entreprenant la libération des bandes fréquences dans les délais indiqués dans le tableau 5 suivant :

Tableau 5 : Calendrier estimatif de libération des bandes de fréquences identifiées pour les IMT dans le RR

	Première libération du spectre (d'ici 2028)	**Deuxième libération du spectre** (entre 2025 et 2030)	**Troisième libération du spectre** (Entre 2028 et 2032)
Bandes en dessous de 2 GHz	• 800 MHz • 900 MHz • 1800 MHz	• 700 MHz	• Bande L, • 600 MHz dans les pays avec allocation
Bandes au-dessus de 2 GHz	• 2100 MHz • 2600 MHz	• 2300 MHz • Des parties de 3300-3700/3800MHz selon l'allocation nationale	• Supérieure à 6GHz • 4800 MHz
Bandes millimétriques			• 26 GHz, sous réserve de la demande de l'opérateur

7. ANNEXES

Annexe 1 : Renvois du Règlement des Radiocommunications pertinentes pour les IMT en Afrique

5.286AA La bande de fréquences **450-470 MHz** est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre les **Télécommunications Mobiles Internationales (IMT)** – voir la Résolution 224 (Rév. CMR-19)❖. Cette identification **n'exclut pas** l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est allouée et **n'établit aucune priorité** dans le Règlement des Radiocommunications. *(CMR-19)*

5.307A Attribution supplémentaire : en *Arabie Saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats Arabes Unis, Irak, Jordanie, Koweït, Oman, Palestine, Qatar*❖ et **République Arabe Syrienne**, la bande de fréquences **614-694 MHz** est allouée au service mobile, **à l'exception du mobile aéronautique**, à **titre primaire** et **identifiée pour les IMT** – voir Résolution 224 (Rév. CMR-23), sous réserve de l'accord obtenu selon le numéro 9.21. Les stations du service mobile **ne doivent pas créer un champ électrique** excédant, plus de 1 % du temps, à la hauteur la plus élevée entre le sommet du relief ou **10 m au-dessus du sol** à la frontière du territoire d'une autre administration, les valeurs fixées dans le § 4.1.3.2 de l'Annexe 2 de l'**Accord GE06**, notamment **le Tableau A.1.10** et **la méthodologie du GE06**. Les stations du service mobile des pays cités dans ce renvoi **ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable** aux stations de radiodiffusion existantes ou futures des pays voisins opérant conformément au Plan GE06, **ni revendiquer de protection contre elles**. Cette identification **n'exclut pas** l'utilisation de ces bandes par tout autre service autorisé, **n'accorde aucune priorité** et **ne doit en aucun cas nuire** au développement présent ou futur du service de radiodiffusion selon l'Accord GE06. Pour les pays signataires du GE06, l'utilisation des stations du service mobile est aussi **soumise à l'application réussie des procédures** de cet accord. Les pays de ce renvoi situés dans la zone africaine de radiodiffusion doivent également **protéger le service de radioastronomie** dans la bande **606-614 MHz**, conformément à la dernière version de la **Recommandation UIT-R RA.769** (voir N° 5.304). Les pays cités ici et **voisins de ceux énumérés au N° 5.312** doivent **assurer la protection** du **service de radionavigation aéronautique** dans la bande **645-862 MHz**. *(CMR-23)*

5.317A Les parties de la bande de fréquences 698-960 MHz dans la Région 2, ainsi que les bandes 694-790 MHz dans la Région 1 et 790-960 MHz dans les Régions 1 et 3, qui sont allouées au service mobile à titre primaire, sont identifiées pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications Mobiles Internationales (IMT) – voir les Résolutions 224 (Rév. CMR-23), 760 (Rév. CMR-23) et 749 (Rév. CMR-**23)**, le cas échéant. Cette identification **n'exclut pas** l'usage de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont allouées et **n'établit aucune priorité** dans le Règlement des Radiocommunications. *(CMR-23)*

5.341A Dans la **Région 1**, les bandes de fréquences **1 427-1 452 MHz** et **1 492-1 518 MHz** sont **identifiées** pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre les **IMT**, conformément à la **Résolution 223 (Rév. CMR-15)**. Cette identification **n'exclut pas** l'usage de ces bandes par d'autres applications des services auxquels elles sont allouées et **n'établit pas de priorité** dans le Règlement des Radiocommunications. L'usage des stations IMT est **soumis à l'accord obtenu selon le N° 9.21**, concernant le **service mobile aéronautique utilisé pour la télémesure aéronautique**, conformément au N° 5.342.*(CMR-15)*

❖ Note du Secrétariat : Cette Résolution a été révisée par la CMR-23.

❖ Conformément à la Résolution 99 (Rév. Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires, et compte tenu de l'Accord intérimaire israélo-palestinien du 28 septembre 1995.

5.346 Dans les pays suivants : **Algérie, Angola, Arabie Saoudite, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République Centrafricaine, République du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats Arabes Unis, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Irak, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Liban, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Oman, Ouganda, Palestine❖❖, Qatar, République Démocratique du Congo, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Afrique du Sud, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie** et **Zimbabwe**, la bande de fréquences **1 452-1 492 MHz** est **identifiée** pour une utilisation par les administrations mentionnées souhaitant mettre en œuvre les **IMT**, conformément à la **Résolution 223 (Rév. CMR-23)**. Cette identification **n'exclut pas l'utilisation** de cette bande pour d'autres services autorisés et **n'établit aucune priorité** dans le Règlement des Radiocommunications. L'utilisation de cette bande pour les IMT est **soumise à l'accord** selon le N° 9.21 en ce qui concerne le **service mobile aéronautique** utilisé pour la télémesure aéronautique, conformément au N° 5.342. Voir également la **Résolution 761 (Rév. CMR-19)**. *(CMR-23)*

5.384A Les bandes de fréquences **1 710-1 885 MHz**, **2 300-2 400 MHz** et **2 500-2 690 MHz**, ou **parties de celles-ci**, sont **identifiées** pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre les **IMT**, conformément à la **Résolution 223 (Rév. CMR-15)**❖.Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes pour d'autres services alloués et n'accorde pas de priorité dans le Règlement des Radiocommunications. *(CMR-15)*

5.388 Les bandes de fréquences **1 885-2 025 MHz** et **2 110-2 200 MHz** sont **destinées à une utilisation mondiale** par les administrations souhaitant mettre en œuvre les **IMT**. Une telle utilisation **n'exclut pas** l'emploi de ces bandes par d'autres services autorisés. Les bandes de fréquences doivent être mises à disposition pour les IMT conformément à la **Résolution 212 (Rév. CMR-23)** (voir aussi la **Résolution 223 (Rév. CMR-23)**). *(CMR-23)*

5.429B Dans les pays suivants de la **Région 1** : **Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cameroun, République Centrafricaine, Comores, République du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée Équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Maurice, Mauritanie, Mongolie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Ouganda, République Démocratique du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Afrique du Sud, Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie** et **Zimbabwe**, la bande de fréquences **3 300-3 400 MHz** est **identifiée** pour la mise en œuvre des **IMT**. L'utilisation de cette bande doit être conforme à la **Résolution 223 (Rév. CMR-23)**.
L'usage de cette bande par les stations IMT du service mobile **ne doit pas causer de brouillage préjudiciable** aux systèmes du **service de radiolocalisation**, ni revendiquer de protection contre eux. Les administrations souhaitant mettre en œuvre l'IMT doivent obtenir **l'accord des pays voisins** pour assurer la protection des opérations de radiolocalisation. Cette identification **n'exclut pas** l'usage de cette bande par d'autres services autorisés et **n'attribue aucune priorité** dans le Règlement des Radiocommunications. *(CMR-23)*

5.430A L'allocation de la bande de fréquences **3 400-3 600 MHz** au **service mobile, à l'exception du mobile aéronautique**, est **soumise à l'accord obtenu selon le N° 9.21**. Cette bande est **identifiée pour**

❖❖ L'utilisation par la Palestine de l'attribution au service mobile dans la bande de fréquences 1 452–1 492 MHz identifiée pour l'IMT est prise en note, conformément à la Résolution 99 (Rév. Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires, et compte tenu de l'Accord intérimaire israélo-palestinien du 28 septembre 1995.

❖ Note du Secrétariat : Cette Résolution a été révisée par la CMR-19 et la CMR-23

les IMT. Cette identification **n'exclut pas l'utilisation** de la bande par d'autres services autorisés et **n'accorde aucune priorité** dans le Règlement des Radiocommunications. Les dispositions des N° 9.17 et 9.18 s'appliquent également pendant la phase de coordination. Avant qu'une administration ne mette en service une station (mobile ou de base) dans cette bande, elle doit s'assurer que la **densité de flux de puissance (pfd)** produite à 3 m au-dessus du sol **ne dépasse pas −154,5 dB(W/(m² · 4 kHz))** pendant plus de 20 % du temps à la frontière d'un autre pays. Cette limite peut être dépassée sur le territoire d'un pays dont l'administration en a convenu. Pour garantir le respect de cette limite à la frontière, les **calculs et vérifications doivent être effectués** d'un commun accord entre les deux administrations concernées (celle responsable de la station terrestre et celle de la station spatiale), avec l'assistance du Bureau si nécessaire. En cas de désaccord, le Bureau effectuera les calculs et la vérification en tenant compte des informations fournies. Les stations du service mobile dans cette bande 3 400-3 600 MHz **ne doivent pas réclamer plus de protection** contre les stations spatiales que ce qui est prévu dans le **Tableau 21-4** du Règlement des Radiocommunications (Édition 2004). *(CMR-15)*

5.433B En **Angola, Botswana, Guinée, Lesotho, Malawi et Soudan du Sud**, la bande **3 600-3 700 MHz** est **identifiée pour l'IMT**, sans priorité ni exclusion des autres services. Les conditions du **n° 5.434A** s'appliquent. (CMR-23)

5.434B En Algérie, en Arabie Saoudite, en Azerbaïdjan, à Bahreïn, au Bélarus, au Bénin, au Burkina Faso, au Burundi, au Cameroun, en République centrafricaine, aux Comores, en République du Congo, en Côte d'Ivoire, à Djibouti, en Égypte, aux Émirats arabes unis, en Eswatini, au Gabon, en Gambie, au Ghana, en Guinée, en Irak, en Jordanie, au Kazakhstan, au Kenya, au Koweït, au Liban, au Libéria, en Libye, à Madagascar, au Mali, au Maroc, à l'île Maurice, en Mauritanie, au Mozambique, en Namibie, au Niger, au Nigéria, à Oman, en Ouganda, en Ouzbékistan, en Palestine❖, au Qatar, en République arabe syrienne, en République démocratique du Congo, au Rwanda, à Sao Tomé-et-Principe, au Sénégal, en Sierra Leone, en Somalie, au Soudan, en Afrique du Sud, en Tanzanie, au Tchad, au Togo, en Tunisie, au Yémen, en Zambie et au Zimbabwe, la bande de fréquences 3 600–3 800 MHz est identifiée pour les Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de la bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. Les conditions du numéro 5.434A s'appliquent. (**CMR-23**)

5.441B En Angola, en Argentine, en Arménie, en Azerbaïdjan, au Bénin, au Botswana, au Brésil, au Burkina Faso, au Burundi, au Cabo Verde, au Cambodge, au Cameroun, au Chili, en Chine, en Colombie, en République du Congo, en Côte d'Ivoire, à Djibouti, en Eswatini, en Fédération de Russie, au Gabon, au Ghana, en Guinée, en Iran (République islamique d'), en Irak, au Kazakhstan, en RDP Lao, au Lesotho, au Libéria, à Madagascar, au Malawi, au Mali, en Mongolie, en Namibie, au Niger, en Ouganda, en Ouzbékistan, en République démocratique du Congo, au Kirghizistan, en République populaire démocratique de Corée, au Soudan du Sud, en Afrique du Sud, au Tchad, au Togo, au Viet Nam, en Zambie et au Zimbabwe, la bande de fréquences 4 800–4 990 MHz, ou des portions de celle-ci, est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de

❖ Conformément à la Résolution 99 (Rév. Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires, et compte tenu de l'Accord intérimaire israélo-palestinien du 28 septembre 1995.

cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation des stations IMT est soumise à un accord obtenu conformément au numéro 9.21 avec les administrations concernées, et les stations IMT ne doivent pas revendiquer de protection contre les stations d'autres applications du service mobile. De plus, avant qu'une administration ne mette en service une station IMT dans le service mobile, elle doit s'assurer que la densité de flux de puissance (pfd) produite par cette station ne dépasse pas −155 dB(W/(m² · 1 MHz)), mesurée jusqu'à 19 km au-dessus du niveau de la mer, à 20 km de la côte, définie comme la laisse de basse mer, telle que reconnue officiellement par l'État côtier.
La Résolution 223 (Rév.CMR-23) s'applique. (**CMR-23**)

5.457E Les bandes de fréquences 6 425–7 125 MHz dans la Région 1 et 7 025–7 125 MHz dans la Région 3 sont identifiées pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante terrestre des Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 220 (CMR-23) s'applique.

Ces bandes de fréquences sont également utilisées pour la mise en œuvre de systèmes d'accès sans fil (WAS), y compris les réseaux locaux radioélectriques (RLAN). (**CMR-23**)

5.532AB La bande de fréquences 24,25–27,5 GHz est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante terrestre des Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 242 (Rév.CMR-23) s'applique. (**CMR-23**)

5.550B La bande de fréquences 37–43,5 GHz, ou des portions de celle-ci, est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante terrestre des Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications.

En raison du déploiement potentiel de stations terriennes du service fixe par satellite (FSS) dans la gamme de fréquences 37,5–42,5 GHz, ainsi que des applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5–40 GHz dans la Région 1, 40–40,5 GHz dans toutes les Régions et 40,5–42 GHz dans la Région 2 (voir le numéro 5.516B), les administrations doivent également prendre en compte, selon le cas, les contraintes potentielles sur l'IMT dans ces bandes de fréquences. La Résolution 243 (Rév.CMR-23) s'applique. (**CMR-23**)

5.553A En Algérie, en Angola, à Bahreïn, au Bélarus, au Bénin, au Botswana, au Brésil, au Burkina Faso, au Cabo Verde, en Corée (République de), en Côte d'Ivoire, en Croatie, à Djibouti, en Égypte, aux Émirats arabes unis, en Estonie, en Eswatini, au Gabon, en Gambie, au Ghana, en Grèce, en Guinée, en Guinée-Bissau, en Hongrie, en Iran (République islamique d'), en Irak, en Jordanie, au Koweït, au Lesotho, en Lettonie, au Libéria, en Lituanie, à Madagascar, au Malawi, au Mali, au Maroc, à l'île Maurice, en Mauritanie, au Mozambique, en Namibie, au Niger, au Nigéria, à Oman, au Qatar, au Sénégal, aux Seychelles, en Sierra Leone, en Slovénie, en Somalie, au Soudan, en Afrique du Sud, en Suède, en Tanzanie, au Togo, en Tunisie, en Zambie et au Zimbabwe, la bande de fréquences 45,5–47

GHz est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante terrestre des Télécommunications Mobiles Internationales (IMT), en tenant compte du numéro 5.553. En ce qui concerne le service mobile aéronautique et le service de radionavigation, l'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre de l'IMT est soumise à un accord obtenu conformément au numéro 9.21 avec les administrations concernées, et ne doit pas provoquer de brouillage préjudiciable à ces services ni revendiquer de protection vis-à-vis de ceux-ci. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 244 (Rév.CMR-23) s'applique. (**CMR-23**)

5.553B Dans la Région 2, ainsi qu'en Algérie, en Angola, en Arabie saoudite, en Australie, à Bahreïn, au Bénin, au Botswana, au Burkina Faso, au Burundi, au Cameroun, en République centrafricaine, aux Comores, en République du Congo, en Corée (République de), en Côte d'Ivoire, à Djibouti, en Égypte, aux Émirats arabes unis, en Eswatini, en Éthiopie, au Gabon, en Gambie, au Ghana, en Guinée, en Guinée-Bissau, en Guinée équatoriale, en Inde, en Iran (République islamique d'), en Irak, au Japon, en Jordanie, au Kenya, au Koweït, au Lesotho, au Libéria, en Libye, en Lituanie, à Madagascar, en Malaisie, au Malawi, au Mali, au Maroc, à l'île Maurice, en Mauritanie, au Mozambique, en Namibie, au Niger, au Nigéria, à Oman, en Ouganda, au Qatar, en République arabe syrienne, en République démocratique du Congo, au Rwanda, à Sao Tomé-et-Principe, au Sénégal, aux Seychelles, en Sierra Leone, à Singapour, en Slovénie, en Somalie, au Soudan, au Soudan du Sud, en Afrique du Sud, en Suède, en Tanzanie, au Tchad, au Togo, en Tunisie, en Zambie et au Zimbabwe, la bande de fréquences 47,2–48,2 GHz est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 243 (Rév.CMR-23) s'applique. (**CMR-23**)

5.559AA La bande de fréquences 66–71 GHz est identifiée pour une utilisation par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante terrestre des Télécommunications Mobiles Internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit aucune priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution 241 (Rév.CMR-23) s'applique. (CMR-23)

Annexe 2 : Plans de bande 3GPP

Bande de fonctionnement E-UTRA	Bande de fonctionnement en liaison montante (UL) Réception BS Émission UE	Bande de fonctionnement en liaison descendante (DL) Émission BS Réception UE	Mode Duplex
	F_{UL_low} – F_{UL_high}	F_{DL_low} – F_{DL_high}	
1	1920 MHz – 1980 MHz	2110 MHz – 2170 MHz	FDD
2	1850 MHz – 1910 MHz	1930 MHz – 1990 MHz	FDD
3	1710 MHz – 1785 MHz	1805 MHz – 1880 MHz	FDD
4	1710 MHz – 1755 MHz	2110 MHz – 2155 MHz	FDD
5	824 MHz – 849 MHz	869 MHz – 894MHz	FDD
6[1]	830 MHz – 840 MHz	875 MHz – 885 MHz	FDD
7	2500 MHz – 2570 MHz	2620 MHz – 2690 MHz	FDD
8	880 MHz – 915 MHz	925 MHz – 960 MHz	FDD
9	1749.9 MHz – 1784.9 MHz	1844.9 MHz – 1879.9 MHz	FDD
10	1710 MHz – 1770 MHz	2110 MHz – 2170 MHz	FDD
11	1427.9 MHz – 1447.9 MHz	1475.9 MHz – 1495.9 MHz	FDD
12	699 MHz – 716 MHz	729 MHz – 746 MHz	FDD
13	777 MHz – 787 MHz	746 MHz – 756 MHz	FDD
14	788 MHz – 798 MHz	758 MHz – 768 MHz	FDD
15	Reservé	Reservé	FDD
16	Reservé	Reservé	FDD
17	704 MHz – 716 MHz	734 MHz – 746 MHz	FDD
18	815 MHz – 830 MHz	860 MHz – 875 MHz	FDD
19	830 MHz – 845 MHz	875 MHz – 890 MHz	FDD
20	832 MHz – 862 MHz	791 MHz – 821 MHz	FDD

Bande de fonctionnement E-UTRA	Bande de fonctionnement en liaison montante (UL) Réception BS Émission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement en liaison descendante (DL) Émission BS Réception UE F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
21	1447.9 MHz – 1462.9 MHz	1495.9 MHz – 1510.9 MHz	FDD
22	3410 MHz – 3490 MHz	3510 MHz – 3590 MHz	FDD
23[1]	2000 MHz – 2020 MHz	2180 MHz – 2200 MHz	FDD
24[17]	1626.5 MHz – 1660.5 MHz	1525 MHz – 1559 MHz	FDD
25	1850 MHz – 1915 MHz	1930 MHz – 1995 MHz	FDD
26	814 MHz – 849 MHz	859 MHz – 894 MHz	FDD
27	807 MHz – 824 MHz	852 MHz – 869 MHz	FDD
28	703 MHz – 748 MHz	758 MHz – 803 MHz	FDD
29	N/A	717 MHz – 728 MHz	FDD[2]
30[15]	2305 MHz – 2315 MHz	2350 MHz – 2360 MHz	FDD
31	452.5 MHz – 457.5 MHz	462.5 MHz – 467.5 MHz	FDD
32	N/A	1452 MHz – 1496 MHz	FDD[2]
33	1900 MHz – 1920 MHz	1900 MHz – 1920 MHz	TDD
34	2010 MHz – 2025 MHz	2010 MHz – 2025 MHz	TDD
35	1850 MHz – 1910 MHz	1850 MHz – 1910 MHz	TDD
36	1930 MHz – 1990 MHz	1930 MHz – 1990 MHz	TDD
37	1910 MHz – 1930 MHz	1910 MHz – 1930 MHz	TDD
38	2570 MHz – 2620 MHz	2570 MHz – 2620 MHz	TDD
39	1880 MHz – 1920 MHz	1880 MHz – 1920 MHz	TDD
40	2300 MHz – 2400 MHz	2300 MHz – 2400 MHz	TDD
41	2496 MHz – 2690 MHz	2496 MHz 2690 MHz	TDD

Bande de fonctionnement E-UTRA	Bande de fonctionnement en liaison montante (UL) Réception BS Émission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement en liaison descendante (DL) Émission BS Réception UE F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
42	3400 MHz – 3600 MHz	3400 MHz – 3600 MHz	TDD
43	3600 MHz – 3800 MHz	3600 MHz – 3800 MHz	TDD
44	703 MHz – 803 MHz	703 MHz – 803 MHz	TDD
45	1447 MHz – 1467 MHz	1447 MHz – 1467 MHz	TDD
46	5150 MHz – 5925 MHz	5150 MHz – 5925 MHz	TDD[8]
47	5855 MHz – 5925 MHz	5855 MHz – 5925 MHz	TDD[11]
48	3550 MHz – 3700 MHz	3550 MHz – 3700 MHz	TDD
49	3550 MHz – 3700 MHz	3550 MHz – 3700 MHz	TDD[16]
50	1432 MHz - 1517 MHz	1432 MHz - 1517 MHz	TDD[13]
51	1427 MHz - 1432 MHz	1427 MHz - 1432 MHz	TDD[13]
52	3300 MHz - 3400 MHz	3300 MHz - 3400 MHz	TDD
53	2483.5 MHz - 2495 MHz	2483.5 MHz - 2495 MHz	TDD
54	1670 MHz - 1675 MHz	1670 MHz - 1675 MHz	TDD
…			
64	Reservé		
65	1920 MHz – 2010 MHz	2110 MHz – 2200 MHz	FDD
66	1710 MHz – 1780 MHz	2110 MHz – 2200 MHz	FDD[4]
67	N/A	738 MHz – 758 MHz	FDD[2]
68	698 MHz – 728 MHz	753 MHz – 783 MHz	FDD
69	N/A	2570 MHz – 2620 MHz	FDD[2]
70	1695 MHz – 1710 MHz	1995 MHz – 2020 MHz	FDD[10]
71	663 MHz – 698 MHz	617 MHz – 652 MHz	FDD

Bande de fonctionnement E-UTRA	Bande de fonctionnement en liaison montante (UL) Réception BS Émission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement en liaison descendante (DL) Émission BS Réception UE F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
72	451 MHz – 456 MHz	461 MHz – 466 MHz	FDD
73	450 MHz – 455 MHz	460 MHz – 465 MHz	FDD
74	1427 MHz – 1470 MHz	1475 MHz – 1518 MHz	FDD
75	N/A	1432 MHz – 1517 MHz	FDD[2]
76	N/A	1427 MHz – 1432 MHz	FDD[2]
85	698 MHz – 716 MHz	728 MHz – 746 MHz	FDD
87	410 MHz – 415 MHz	420 MHz – 425 MHz	FDD
88	412 MHz – 417 MHz	422 MHz – 427 MHz	FDD
103[18]	787 MHz – 788 MHz	757 MHz – 758 MHz	FDD
106	896 MHz – 901 MHz	935 MHz – 940 MHz	FDD

NOTE 1 : La bande 6 et la bande 23 ne sont pas applicables.

NOTE 2 : Usage restreint à l'exploitation E-UTRA lorsque l'agrégation de porteuses (carrier aggregation) est configurée. La bande de fonctionnement en liaison descendante (DL) est associée à la bande de fonctionnement en liaison montante (UL), externe, définie dans la configuration d'agrégation de porteuses supportant la cellule principale (Pcell) configurée.

NOTE 3 : Un équipement utilisateur (UE) conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 65 définies dans cette spécification doit également être conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 1.

NOTE 4 : La plage 2180–2200 MHz de la bande de fonctionnement en DL est restreinte à l'exploitation E-UTRA lorsque l'agrégation de porteuses est configurée.

NOTE 5 : Un équipement utilisateur prenant en charge la bande E-UTRA 66 doit pouvoir recevoir sur l'intégralité de la bande de fonctionnement en DL.

NOTE 6 : Un équipement utilisateur prenant en charge la bande E-UTRA 66 et l'agrégation de porteuses (CA) dans toute configuration de bande CA doit également satisfaire aux exigences minimales spécifiées pour les configurations DL suivantes : CA_66B, CA_66C et CA_66A-66A.

NOTE 7 : Un équipement utilisateur conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 66 doit également satisfaire aux exigences minimales de la bande E-UTRA 4.

NOTE 8 : Cette bande est une bande sans licence, restreinte à l'utilisation assistée par licence (Licensed-Assisted Access - LAA) en utilisant la structure de trame de type 3 (*Frame Structure Type 3*).

NOTE 9 : Dans cette version de la spécification, elle est restreinte à l'exploitation E-UTRA en DL uniquement lorsque l'agrégation de porteuses est configurée.

Bande de fonctionnement E-UTRA	Bande de fonctionnement en liaison montante (UL) Réception BS Émission UE	Bande de fonctionnement en liaison descendante (DL) Émission BS Réception UE	Mode Duplex
	F_{UL_low} – F_{UL_high}	F_{DL_low} – F_{DL_high}	

NOTE 10 : La plage 2010–2020 MHz de la bande DL est restreinte à l'exploitation E-UTRA avec agrégation de porteuses et une séparation TX-RX de 300 MHz.
La plage 2005–2020 MHz de la bande DL est restreinte à l'exploitation E-UTRA avec agrégation de porteuses et une séparation TX-RX de 295 MHz.

NOTE 11 : Cette bande est une bande sans licence utilisée pour les communications V2X (*Vehicle-to-Everything*). Aucun déploiement réseau n'est prévu dans cette bande, c'est pourquoi la structure de trame utilisée est de type 1 (*Frame Structure Type 1*).

NOTE 12 : Un équipement utilisateur conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 74 spécifiées dans ce document doit également être conforme aux exigences minimales des bandes E-UTRA 11 et 21.

NOTE 13 : Un équipement utilisateur conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 50 spécifiées dans ce document doit également être conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 51.

NOTE 14 : Un équipement utilisateur conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 75 spécifiées dans ce document doit également être conforme aux exigences minimales de la bande E-UTRA 76.

NOTE 15 : La transmission en liaison montante (UL) n'est pas autorisée dans cette bande pour les UE utilisant des antennes montées à l'extérieur d'un véhicule.

NOTE 16 : Cette bande est restreinte à une exploitation assistée par licence (*Licensed-Assisted Access*) en utilisant la structure de trame de type 3 (*Frame Structure Type 3*).

NOTE 17 : L'exploitation en liaison descendante (DL) dans cette bande est restreinte à la plage 1526 – 1536 MHz, et l'exploitation en liaison montante (UL) est restreinte aux plages 1627,5 – 1637,5 MHz et 1646,5 – 1656,5 MHz.

NOTE 18 : Cette bande est restreinte exclusivement à une utilisation NB-IoT (*Narrowband Internet of Things*).

Bandes 5G NR : 3GPP TS 38.101-1 V18.6.0 (2024-06), Tableau 5.2-1 : bandes de fonctionnement NR en FR1

Bande de fonctionnement NR	Bande de fonctionnement Uplink (UL) Réception BS / Transmission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement Downlink (DL) BS Transmission / UE Réception F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
n1	1920 MHz – 1980 MHz	2110 MHz – 2170 MHz	FDD
n2	1850 MHz – 1910 MHz	1930 MHz – 1990 MHz	FDD
n3	1710 MHz – 1785 MHz	1805 MHz – 1880 MHz	FDD
n5	824 MHz – 849 MHz	869 MHz – 894 MHz	FDD

Bande de fonctionnement NR	Bande de fonctionnement Uplink (UL) Réception BS / Transmission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement Downlink (DL) BS Transmission / UE Réception F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
n7	2500 MHz – 2570 MHz	2620 MHz – 2690 MHz	FDD
n8	880 MHz – 915 MHz	925 MHz – 960 MHz	FDD
n12	699 MHz – 716 MHz	729 MHz – 746 MHz	FDD
n13	777 MHz – 787 MHz	746 MHz – 756 MHz	FDD
n14	788 MHz – 798 MHz	758 MHz – 768 MHz	FDD
n18	815 MHz – 830 MHz	860 MHz – 875 MHz	FDD
n20	832 MHz – 862 MHz	791 MHz – 821 MHz	FDD
n24[16]	1626.5 MHz – 1660.5 MHz	1525 MHz – 1559 MHz	FDD
n25	1850 MHz – 1915 MHz	1930 MHz – 1995 MHz	FDD
n26	814 MHz – 849 MHz	859 MHz – 894 MHz	FDD
n28	703 MHz – 748 MHz	758 MHz – 803 MHz	FDD
n29	N/A	717 MHz – 728 MHz	SDL[19]
n30[3]	2305 MHz – 2315 MHz	2350 MHz – 2360 MHz	FDD
n31	452.5 MHz – 457.5 MHz	462.5 MHz – 467.5 MHz	FDD
n34	2010 MHz – 2025 MHz	2010 MHz – 2025 MHz	TDD
n38[10]	2570 MHz – 2620 MHz	2570 MHz – 2620 MHz	TDD
n39	1880 MHz – 1920 MHz	1880 MHz – 1920 MHz	TDD
n40	2300 MHz – 2400 MHz	2300 MHz – 2400 MHz	TDD
n41	2496 MHz – 2690 MHz	2496 MHz – 2690 MHz	TDD
n46	5150 MHz – 5925 MHz	5150 MHz – 5925 MHz	TDD[13]
n47[11]	5855 MHz – 5925 MHz	5855 MHz – 5925 MHz	TDD
n48	3550 MHz – 3700 MHz	3550 MHz – 3700 MHz	TDD
n50	1432 MHz – 1517 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	TDD[1]
n51	1427 MHz – 1432 MHz	1427 MHz – 1432 MHz	TDD

Bande de fonctionnement NR	Bande de fonctionnement Uplink (UL) Réception BS / Transmission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement Downlink (DL) BS Transmission / UE Réception F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
n53	2483.5 MHz – 2495 MHz	2483.5 MHz – 2495 MHz	TDD
n54	1670 MHz – 1675 MHz	1670 MHz – 1675 MHz	TDD
n65	1920 MHz – 2010 MHz	2110 MHz – 2200 MHz	FDD[4]
n66	1710 MHz – 1780 MHz	2110 MHz – 2200 MHz	FDD
n67	N/A	738 MHz – 758 MHz	SDL[19]
n70	1695 MHz – 1710 MHz	1995 MHz – 2020 MHz	FDD
n71	663 MHz – 698 MHz	617 MHz – 652 MHz	FDD
n72	451 MHz – 456 MHz	461 MHz – 466 MHz	FDD
n74	1427 MHz – 1470 MHz	1475 MHz – 1518 MHz	FDD
n75	N/A	1432 MHz – 1517 MHz	SDL[19]
n76	N/A	1427 MHz – 1432 MHz	SDL[19]
n77[12]	3300 MHz – 4200 MHz	3300 MHz – 4200 MHz	TDD
n78	3300 MHz – 3800 MHz	3300 MHz – 3800 MHz	TDD
n79[17]	4400 MHz – 5000 MHz	4400 MHz – 5000 MHz	TDD
n80	1710 MHz – 1785 MHz	N/A	SUL
n81	880 MHz – 915 MHz	N/A	SUL
n82	832 MHz – 862 MHz	N/A	SUL
n83	703 MHz – 748 MHz	N/A	SUL
n84	1920 MHz – 1980 MHz	N/A	SUL
n85	698 MHz – 716 MHz	728 MHz – 746 MHz	FDD
n86	1710 MHz – 1780 MHz	N/A	SUL
n89	824 MHz – 849 MHz	N/A	SUL
n90	2496 MHz – 2690 MHz	2496 MHz – 2690 MHz	TDD[5]
n91	832 MHz – 862 MHz	1427 MHz – 1432 MHz	FDD[9]

Bande de fonctionnement NR	Bande de fonctionnement Uplink (UL) Réception BS / Transmission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement Downlink (DL) BS Transmission / UE Réception F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex
n92	832 MHz – 862 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	FDD[9]
n93	880 MHz – 915 MHz	1427 MHz – 1432 MHz	FDD[9]
n94	880 MHz – 915 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	FDD[9]
n95[8]	2010 MHz – 2025 MHz	N/A	SUL
n96[14]	5925 MHz – 7125 MHz	5925 MHz – 7125 MHz	TDD[13]
n97[15]	2300 MHz – 2400 MHz	N/A	SUL
n98[15]	1880 MHz – 1920 MHz	N/A	SUL
n99[16]	1626.5 MHz – 1660.5 MHz	N/A	SUL
n100	874.4 MHz – 880 MHz	919.4 MHz – 925 MHz	FDD
n100[21]	874.4 MHz – 880 MHz	919.4 MHz – 925 MHz	FDD
n101[21]	1900 MHz – 1910 MHz	1900 MHz – 1910 MHz	TDD
n104[17,18]	6425 MHz – 7125 MHz	6425 MHz – 7125 MHz	TDD
n105	663 MHz – 703 MHz	612 MHz – 652 MHz	FDD
n106	896 MHz – 901 MHz	935 MHz – 940 MHz	FDD
n109	703 MHz – 733 MHz	1432 MHz – 1517 MHz	FDD[9]

Notes de spécification des bandes NR

NOTE 1 : Un UE (équipement utilisateur) conforme aux exigences minimales de la bande NR **n50** doit également être conforme aux exigences minimales de la bande NR **n51**.

NOTE 2 : Un UE conforme aux exigences minimales de la bande NR **n75** doit également être conforme aux exigences minimales de la bande NR **n76**.

NOTE 3 : La transmission en liaison montante (uplink) n'est pas autorisée dans cette bande pour les UE dotés d'antennes externes montées sur des véhicules.

NOTE 4 : Un UE conforme aux exigences minimales de la bande NR **n65** doit également être conforme aux exigences minimales de la bande NR **n1**.

NOTE 5 : Sauf indication contraire, l'applicabilité des exigences pour la bande **n90** est identique à celle de la bande **n41** ; un UE prenant en charge la bande **n90** doit respecter les exigences de la bande **n41** et la prendre en charge également.

NOTE 6 : Un UE prenant en charge la bande NR **n66** doit pouvoir recevoir dans l'intégralité de la bande de fonctionnement DL (liaison descendante).

Bande de fonctionnement NR	Bande de fonctionnement Uplink (UL) Réception BS / Transmission UE F_{UL_low} – F_{UL_high}	Bande de fonctionnement Downlink (DL) BS Transmission / UE Réception F_{DL_low} – F_{DL_high}	Mode Duplex

NOTE 7 : Un UE prenant en charge la bande NR **n66** et la fonction d'agrégation de porteuses (CA) dans n'importe quelle bande CA doit également être conforme aux exigences minimales spécifiées pour les configurations DL CA **CA_n66B** et **CA_n66(2A)** de la version actuelle de la spécification.

NOTE 8 : Cette bande est applicable uniquement **en Chine**.

NOTE 9 : Le fonctionnement en duplex variable n'implique pas une configuration dynamique de duplex par le réseau, et est utilisé de sorte que les gammes de fréquences DL et UL soient prises en charge indépendamment dans toute plage valide pour la bande.

NOTE 10 : Lorsque cette bande est utilisée pour le service V2X SL (communication directe entre véhicules), elle est exclusivement réservée au NR V2X dans certaines régions.

NOTE 11 : Cette bande est une bande non licenciée utilisée pour le service V2X. Aucun déploiement de réseau n'est prévu dans cette bande.

NOTE 12 : Aux **États-Unis**, cette bande est limitée aux plages **3450 – 3550 MHz** et **3700 – 3980 MHz**. Au **Canada**, elle est limitée à **3450 – 3650 MHz** et **3650 – 3980 MHz**.

NOTE 13 : Cette bande est limitée à un fonctionnement avec un accès à canal en spectre partagé, tel que défini dans la norme **37.213**.

NOTE 14 : Cette bande est applicable uniquement dans les pays/régions désignant cette bande pour une utilisation avec un accès au spectre partagé, selon des conditions propres à chaque pays.

NOTE 15 : Les exigences pour cette bande s'appliquent uniquement lorsqu'aucune autre bande NR ou E-UTRA TDD n'est utilisée dans la même plage de fréquences et dans la même zone géographique. En cas d'utilisation simultanée d'autres bandes NR ou E-UTRA TDD dans la même plage, des exigences spéciales de coexistence (non couvertes par les spécifications 3GPP) peuvent s'appliquer.

NOTE 16 : L'opération DL dans cette bande est limitée à **1526 – 1536 MHz**, et l'opération UL à **1627,5 – 1637,5 MHz** et **1646,5 – 1656,5 MHz**.

NOTE 17 : Pour cette bande, les valeurs de **CORESET#0** des **Tableaux 13-5 ou 13-6 de la spécification TS 38.213** sont utilisées, indépendamment de la largeur minimale de canal.

NOTE 18 : Cette bande est applicable uniquement dans les pays/régions la désignant pour une utilisation IMT sous licence, selon des conditions propres à chaque pays.

NOTE 19 : Pour les bandes **SDL** (liaison descendante supplémentaire), la configuration DL pour les tests de performance RRM est identique à celle des bandes FDD.

NOTE 20 : La bande de fonctionnement **n200** est une **valeur réservée**.

NOTE 21 : Cette bande est applicable uniquement dans les pays soumis à la **décision ECC (20)02**, pour l'application **FRMCS** (Future Railway Mobile Communication System).

3GPP TS 38.101-2 V18.6.0 (2024-06), Tableau 5.2-1 : Bandes de fonctionnement NR dans FR2

Bande de fonctionnement NR	Bande de fonctionnement Uplink (UL) Réception BS / Transmission UE	Bande de fonctionnement Downlink (DL) BS Transmission / UE Réception	Mode Duplex
	F_{UL_low} – F_{UL_high}	F_{DL_low} – F_{DL_high}	
n257	26500 MHz – 29500 MHz	26500 MHz – 29500 MHz	TDD
n258	24250 MHz – 27500 MHz	24250 MHz – 27500 MHz	TDD
n259	39500 MHz – 43500 MHz	39500 MHz – 43500 MHz	TDD
n260	37000 MHz – 40000 MHz	37000 MHz – 40000 MHz	TDD
n261	27500 MHz – 28350 MHz	27500 MHz – 28350 MHz	TDD
n262	47200 MHz – 48200 MHz	47200 MHz – 48200 MHz	TDD
n263	57000 MHz – 71000 MHz	57000 MHz – 71000 MHz	TDD
NOTE 1 : Cette bande est destinée à un fonctionnement sans licence et est soumise aux exigences réglementaires spécifiques à chaque région et/ou pays			

Annexe 3 : Plans de bande 3GPP

Bandes IMT dans la Région 1

Il n'existe aucune recommandation ou décision unique au sein de la CEPT concernant les bandes de fréquences IMT. Toutefois, le rapport ECO 03, intitulé « L'attribution de licences pour les bandes mobiles [12]dans la CEPT », comprend la liste des bandes utilisées pour les systèmes mobiles tels que GSM, UMTS, LTE ou 5G NR dans de nombreux pays membres de la CEPT. Ce rapport constitue donc une bonne référence pour identifier les bandes les plus couramment utilisées dans la région CEPT. Le tableau ci-dessous présente la liste des bandes :

Tableau 3 : Bandes MFCN typiques dans la région CEPT

694-790 MHz
790-862 MHz
880-915 MHz / 925-960 MHz
1427-1452 MHz and 1492-1518 MHz
1452-1492 MHz
1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz
1900-1980 MHz / 2010-2025 MHz / 2110-2170 MHz
2300-2400 MHz
2500-2690 MHz
3400-3800 MHz
24.25-27.50 GHz

La Communauté régionale dans le domaine des communications (RCC) a publié la Recommandation RCC 3/24, qui établit les plans de fréquences pour l'utilisation des systèmes IMT dans les pays membres de la RCC. Cette recommandation ne couvre qu'une partie des bandes de fréquences identifiées dans le Règlement des radiocommunications pour l'IMT, en tenant compte :

- des plans nationaux,
- de l'utilisation actuelle dans les pays de la RCC, et
- de la nécessité d'assurer la compatibilité avec d'autres services.

La recommandation couvre les bandes suivantes :

Tableau 4 : Bandes pour lesquelles la RCC 3/24 [13]recommande un plan d'attribution des fréquences

450-470 MHz
694-960 MHz
1427–1518 MHz
1710-2200 MHz
2300-2400 MHz
2500 - 2690 MHz
3400-3800 MHz
4800-4990 MHz
6425-7125 MHz
2425-2750 MHz

[12] https://efis.cept.org/views2/report03.jsp

[13] RCC 3/24

Union Africaine des Télécommunications

Westlands Office Park, Acacia House, 1st Floor

P. O Box 35282 – 00200 Nairobi, Kenya

Tel: +254 722 203132

Email: sg@atuuat.africa

Website: www.atuuat.africa

*****