



RAPPORT UAT-R

sur

L'enquête sur les politiques du spectre pour la
connectivité rurale en Afrique

Rapport UAT-R 002-0

Août 2021

RÉSUMÉ ANALYTIQUE	3
1. INTRODUCTION	5
1.1 Contexte de l'enquête	5
1.2 Objectif de l'enquête	5
2. RÉSULTATS ET CONCLUSIONS DE L'ENQUETE	5
2.1 COUVERTURE DES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES ET DES TIC	5
2.1.1. Nombre d'opérateurs de réseaux commerciaux	5
2.1.2. Fournisseurs de services dédiés aux zones rurales	6
2.1.3. Disponibilité du fonds d'Accès Universel (FAU)	7
2.1.4. Situation actuelle des Fonds d'Accès Universel (FAU)	8
2.2 UTILISATION DU SPECTRE	9
2.2.1 Technologies de backhaul sans fil utilisées pour connecter les zones rurales	9
2.2.2. Technologies d'accès sans fil utilisées pour connecter les zones rurales	10
2.2.3 Attribution des bandes de fréquences identifiées pour les IMT	11
2.2.4 Utilisation du spectre assigné	12
2.2.5 Capacité à contrôler l'utilisation des fréquences	12
2.2.6 Assignation de fréquences IMT pour une couverture nationale ou pour des emplacements géographiques spécifiques	13
2.3 OCTROI DE LICENCES DE FREQUENCES	15
2.3.1 Méthodes d'assignation des fréquences	15
2.3.2 Redevances liées au spectre	15
2.3.3 Obligations de couverture associées à l'octroi de licence de fréquences	16
2.3.4 Neutralité technologique	17
2.3.5. Partage des fréquences	18
2.3.6. Marché secondaire de fréquences	19
2.4. SPECTRE DYNAMIQUE EXEMPT DE LICENCE	20
2.4.1 Fréquences ISM utilisées pour l'accès, Point à Point ou Point à Multipoint	20
2.4.2 Autres fréquences considérées comme exemptes de licence	20
2.4.3 Accès dynamique au spectre	21
2.5 CADRE RÉGLEMENTAIRE POUR LA CONNECTIVITÉ RURALE	22
2.5.1 Cadre juridique et politique de la connectivité rurale	22
2.5.2 Politiques spécifiques du spectre ou actions réglementaires visant à promouvoir la connectivité rurale	23
2.5.3 Mécanismes d'évaluation des politiques	24
3. CONSTATATIONS	25
4. CONCLUSION	25

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Dans le cadre de son mandat, le Groupe de travail chargé de l'élaboration d'un projet de recommandations sur le spectre pour la connectivité rurale a mené une enquête auprès des États membres de l'UAT, au moyen de questionnaires, consacrée à l'évaluation de l'état actuel de la connectivité rurale, des politiques et réglementations adoptées par les pays membres pour promouvoir la connectivité aux TIC en milieu rural..

Cette enquête a eu pour objectifs :

- l'évaluation de la connectivité rurale sur le continent ;
- l'identification des défis en matière de réglementation du spectre qui affectent le développement des services de télécommunications/TIC dans les zones rurales/reculées du continent ;
- la collecte d'informations sur les bonnes pratiques réglementaires qui pourraient promouvoir les services de télécommunications/TIC dans les zones rurales/reculées auprès des États membres.

Trente (30) pays, soit 63 % des États membres ont répondu à l'enquête. Les questions étaient réparties en cinq (5) sections principales : la couverture des services de communications électroniques et des TIC dans les zones rurales, le régime d'attribution ou d'octroi de licence de fréquences, l'utilisation des fréquences, le spectre dynamique et exempt de licence, et le cadre réglementaire pour la connectivité rurale.

Les principaux résultats de l'enquête menée auprès des trente (30) pays interrogés sont présentés ci-après:

Indicateur	Résultat
Les opérateurs de réseau disposant d'une couverture dans les zones rurales	17% des pays interrogés montrent qu'aucun des opérateurs de réseau ne couvre les zones rurales dans leurs pays respectifs.
Les fournisseurs de services de téléphonie rurale dédiés	3% des pays interrogés font recours aux fournisseurs de services de téléphonie rurale dédiés.
La disponibilité des fonds d'accès universel ¹	80% des pays interrogés ont instauré un fonds d'accès universel.
Un fonds d'accès universel disponible opérationnel	67% des pays interrogés disposent d'un fonds d'accès universel opérationnel.
Les modalités d'attribution ou d'octroi de licences de fréquences	83 % des pays interrogés utilisent le principe du premier arrivé, premier servi pour attribuer les licences de fréquences ; 23% des pays interrogés utilisent la vente aux enchères pour attribuer certaines licences de fréquences. <i>Remarque : certains pays utilisent les deux méthodes.</i>
Les obligations de couverture concernant l'octroi des licences de fréquence	70% des pays interrogés tiennent compte des obligations de couverture dans leurs conditions de licence de fréquence.

¹ Fonds d'Accès Universel (FAU) ou encore Fonds de Service Universel (FSU)

Indicateur	Résultat
La neutralité technologique	47 % des pays interrogés montrent que toutes les licences de fréquences ont intégré la neutralité technologique ; 30 % des pays interrogés ont instauré le principe de la neutralité technologique pour certaines licences et le système de licence spécifique à une technologie pour d'autres ; 23 % montrent que toutes les conditions d'attribution de licence de fréquence ne prennent pas en charge la neutralité technologique.
Le partage des fréquences	87 % des pays interrogés n'autorisent pas les titulaires de licence à partager les fréquences.
Le marché secondaire des fréquences	97% des pays interrogés n'autorisent pas un marché secondaire des fréquences.
L'utilisation de la bande 5GHz	80% des pays interrogés affectent la bande 2,4 GHz aux RLAN sans licence, mais il n'existe pas d'harmonisation dans l'utilisation de la bande 5 GHz.
La réservation d'une autre bande de fréquences dans le cadre de l'exemption de licence	17 % des pays interrogés envisagent d'affecter d'autres bandes de fréquences (la bande 6 GHz et les ondes millimétriques) aux services RLAN sans licence.
Les espaces blancs de télévision (TVWS)	80% n'ont pas mis en œuvre ni procédé à l'évaluation des espaces blancs de télévision (TVWS) dans leur pays. 13 % ont élaboré une réglementation et 7% ont élaboré un projet de réglementation matière de connectivité rurale.
La politique en matière connectivité rurale	La quasi-totalité des pays interrogés disposent d'une politique en matière connectivité rurale.
Les actions visant à promouvoir la connectivité rurale	50 % des pays interrogés font état de ce que leurs gouvernements ont mis en place des actions ciblées pour promouvoir la connectivité rurale.

Les résultats de l'enquête relèvent des écarts dans les approches de gestion du spectre destinées à promouvoir la connectivité rurale dans les États membres. Compte tenu des lacunes importantes observées dans la connectivité rurale, allant d'une connectivité faible à une connectivité moyenne, il est essentiel que l'UAT élabore des recommandations spécifiques pour promouvoir la connectivité rurale en Afrique.

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'enquête

Le 1^{er} octobre 2020, l'Union Africaine des Télécommunications (UAT) a créé un groupe de travail chargé d'élaborer des recommandations en matière de gestion du spectre, afin d'améliorer la connectivité aux TIC en milieu rural. Ce projet vise à développer des propositions basées sur les meilleures pratiques en Afrique et dans le monde ainsi que sur la façon dont les politiques, les réglementations et les méthodes en matière de gestion du spectre sont utilisées en faveur de la connectivité rurale en Afrique. Dans le cadre de son mandat, le groupe de travail a envoyé des questionnaires aux pays membres, afin d'évaluer les défis en matière de gestion du spectre dans le cadre de la connectivité rurale sur le continent. À la date limite de la réception des réponses fixée au 5 janvier 2021, trente (30) pays membres sur quarante-huit (48) ont soumis leurs réponses. Ce rapport présente les résultats de l'enquête sur les politiques de gestion du spectre, ainsi que d'autres outils réglementaires dans le cadre de la connectivité rurale dans les États membres.

1.2 Objectif de l'enquête

Cette enquête a eu pour objectifs :

- l'évaluation de la connectivité rurale sur le continent ;
- l'identification des défis en matière de réglementation du spectre qui affectent le développement des services de communications électroniques et des TIC dans les zones rurales/reculées du continent ;
- la collecte d'informations sur les bonnes pratiques réglementaires qui pourraient promouvoir les services de communications électroniques et les TIC dans les zones rurales/reculées auprès des États membres.

2. RÉSULTATS ET CONCLUSIONS DE L'ENQUETE

Cette section présente les données collectées de l'enquête. Elle comprend cinq blocs thématiques en relatifs aux objectifs de l'enquête. Il s'agit :

- de la couverture des services de communications électroniques/TIC dans les zones rurales ;
- du régime d'attribution ou d'octroi des licences pour les fréquences ;
- de l'utilisation des fréquences ;
- du spectre dynamique et exempt de licence ; et
- du cadre réglementaire pour la connectivité rurale.

2.1 COUVERTURE DES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES ET DES TIC

2.1.1. Nombre d'opérateurs de réseaux commerciaux

Cette section a permis de recueillir des informations concernant le nombre de prestataires de services et leur présence dans les zones reculées/rurales des pays ayant participé à l'enquête. D'après les données collectées, une médiane de trois (3) opérateurs de réseaux

mobiles (MNOs²) et de dix (10) fournisseurs d'accès à Internet (FAI) existe dans chaque pays interrogé. 83 % des pays interrogés ont indiqué que les MNOs fournissaient des services dans les zones reculées/rurales de leur pays. Concernant les FAI, 70% des pays interrogés ont indiqué que les FAI fournissaient des services dans les zones reculées/rurales.

Nombre de MNOs (Médiane)	3
Pourcentage de pays dont les MNOs fournissent des services dans les zones rurales	83%
Nombre de FAI (Médiane)	9.5
Pourcentage des pays dont les FAI fournissent des services dans les zones rurales	70%

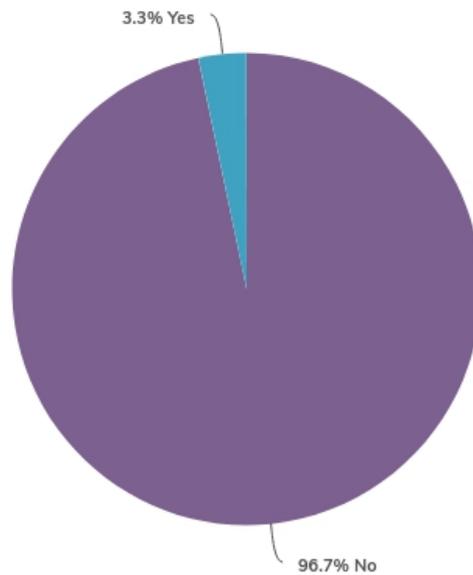
Figure 2.1: Nombre de MNO et de FAI par pays

2.1.2. Fournisseurs de services dédiés aux zones rurales

Un seul pays a indiqué disposé d'un fournisseur de services dédié aux zones rurales.

² Mobile Network Operator

2. Is there a dedicated Rural Telephony / communications operators or service providers?



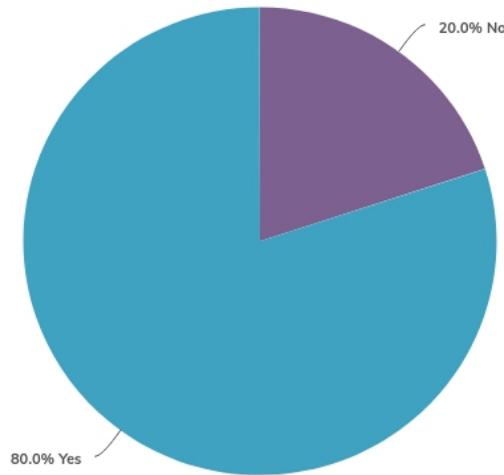
Value	Percent	Responses
No	96.7%	29
Yes	3.3%	1
Totals: 30		

Figure 2.2 : Conclusions sur les fournisseurs de services de téléphonie rurale dédiés.

2.1.3. Disponibilité du fonds d'Accès Universel (FAU)

L'enquête a révélé que 80 % des pays interrogés disposaient de fonds d'accès universel.

3. Is there a Universal Access Fund?



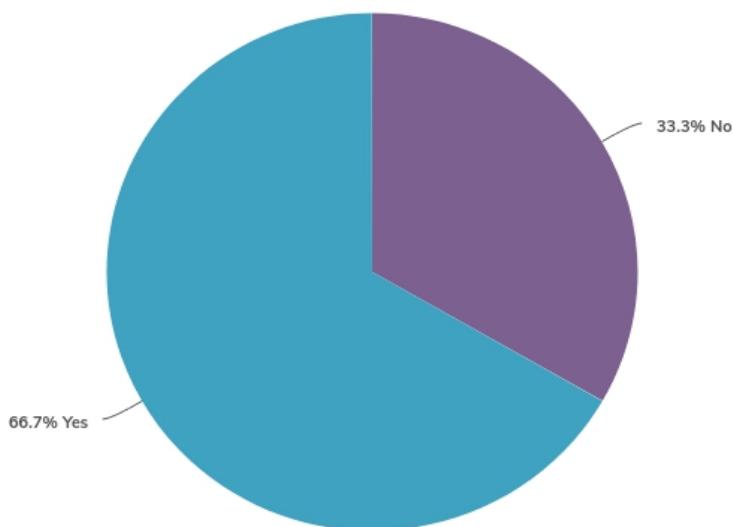
Value	Percent	Responses
No	20.0%	6
Yes	80.0%	24
Totals:		30

Figure 2.3 : Disponibilité des fonds d'accès universel

2.1.4. Situation actuelle des Fonds d'Accès Universel (FAU)

L'enquête a permis d'évaluer l'utilisation du Fonds d'Accès Universel (FAU) dans les États membres de l'UAT. 67 % des pays interrogés ont indiqué avoir mis en place un Fonds d'Accès Universel pour financer des projets d'accès universel. 33 % des pays ont répondu que ces fonds n'étaient ni opérationnels, ni utilisés pour améliorer l'accès universel. Les résultats relèvent que 20 % de ces 33 % disposant d'un fonds fixe ont indiqué ne pas disposer de fonds d'accès universel à la question précédente. De ce fait, seuls 13 % des pays interrogés disposent d'un Fonds d'Accès Universel non opérationnel.

4. Is the Universal Access Fund active?



Value	Percent	Responses
No	33.3%	10
Yes	66.7%	20
		Totals: 30

Figure 2.4 Situation actuelle des fonds d'accès universel

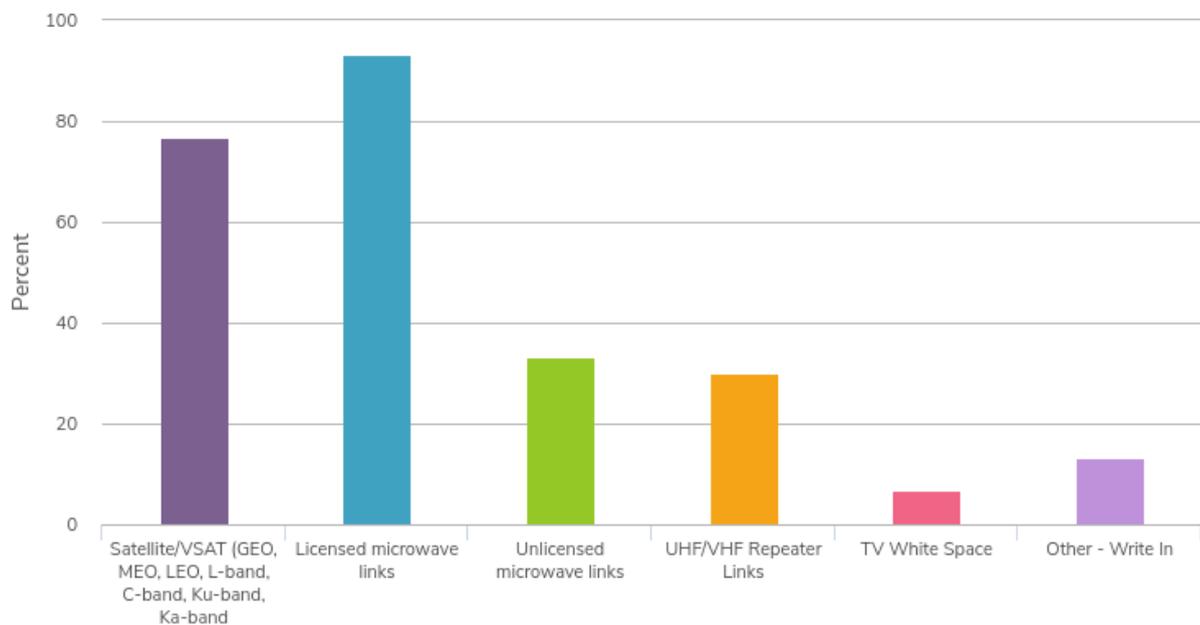
2.2 UTILISATION DU SPECTRE

2.2.1 Technologies de backhaul sans fil utilisées pour connecter les zones rurales

L'enquête a permis de collecter des informations sur les technologies de backhaul sans fil, que les pays utilisent pour fournir du service dans les zones rurales. D'après les données, de nombreux pays interrogés ont recours à plusieurs technologies. 93 % des pays interrogés utilisent des liaisons de faisceaux hertziens sous licence comme technologie de backhaul utilisée pour fournir des services dans les zones rurales. 77 % des pays interrogés utilisent des satellites pour le backhaul, afin de fournir des services dans les zones rurales. 33 % et 30 % des pays interrogés ont respectivement indiqué qu'ils utilisent des liaisons de faisceaux hertziens sans licence et des répéteurs UHF/VHF. 7 % des pays interrogés ont confirmé qu'ils utilisent les espaces blancs de télévision (TVWS³) dans le cadre des technologies sans fil pour le déploiement des réseaux dans les zones rurales/reculées.

³ TV White Space

5. What backhaul technologies are currently in use to connect rural and remote areas (multiple choices are possible)?



Value	Percent	Responses
Satellite/VSAT (GEO, MEO, LEO, L-band, C-band, Ku-band, Ka-band)	76.7%	23
Licensed microwave links	93.3%	28
Unlicensed microwave links	33.3%	10
UHF/VHF Repeater Links	30.0%	9
TV White Space	6.7%	2
Other - Write In (click to view)	13.3%	4

Figure 2.5 Technologies de backhaul sans fil utilisées pour connecter les zones rurales

2.2.2. Technologies d'accès sans fil utilisées pour connecter les zones rurales

L'enquête a évalué les technologies d'accès sans fil utilisées pour connecter les zones rurales et reculées. L'étude a permis d'établir que le réseau mobile 2G (82 %), le réseau mobile 3G (74 %) et le VSAT (71 %) constituaient des technologies d'accès sans fil les plus utilisées dans les zones rurales et reculées. Le résultat montre également un déploiement progressif de la LTE dans les zones rurales et reculées. Environ 6 % des pays interrogés ont utilisé des espaces blancs de télévision (TVWS) pour raccorder les zones rurales et reculées.

8. What wireless access technologies are used to connect rural and remote areas (multiple choices are possible)?

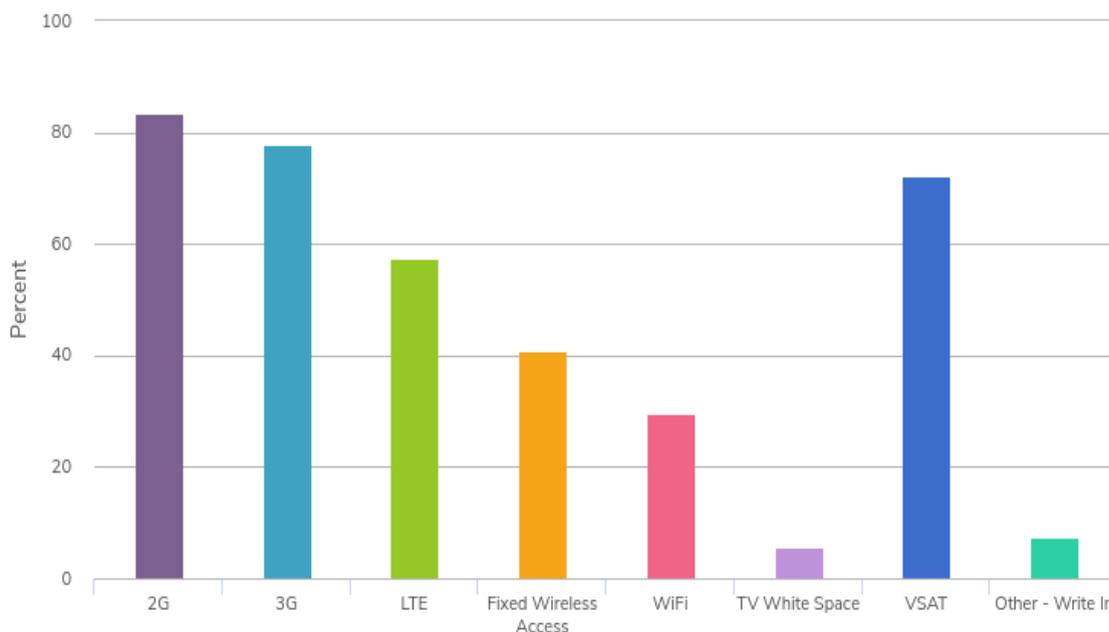


Figure 2.6 Technologies d'accès sans fil utilisées pour connecter les zones rurales

2.2.3 Attribution des bandes de fréquences identifiées pour les IMT

L'enquête a également porté sur l'examen des assignations de fréquence dans les bandes IMT au sein de la Région Afrique. Tous les pays interrogés ont attribué les bandes de fréquences des 900 MHz (Bande 8/FDD), des 1800 MHz (bande 3/FDD) et des 2100 MHz (bande 1/FDD).

73 % des pays interrogés ont indiqué avoir des assignations de fréquence dans la bande 800 MHz (Bande 20/FDD). 53 % des pays interrogés ont fait état d'assignations existantes dans les 2300 MHz (bande 40/FDD) et 2600 MHz (bande 7/FDD). Moins de 30 % des pays interrogés ont déclaré avoir des assignations dans les autres bandes IMT, à l'exception des 3500 MHz (bande 42/TDD), où 47 % des pays ont indiqué qu'ils avaient assigné les bandes de fréquences. La figure 2.7 affiche les détails du plan de fréquences.

	700 MHz / B28 / FDD	800 MHz / B20 / FDD	900 MHz / B8 / FDD	1800 MHz / B3 / FDD	2100 MHz / B1 / FDD	2300 MHz / B40 / TDD	2500 MHz / B41 / TDD	2600 MHz / B7 / FDD	2600 MHz / B7 / TDD	2600 MHz / B38 / TDD	3500 MHz / B22 / FDD	3500 MHz / B42 / TDD
Number of countries surveyed with assigned spectrum	7	22	30	30	30	16	8	16	6	6	7	14
Percentage of countries surveyed with assigned spectrum	23%	73%	100%	100%	100%	53%	27%	53%	20%	20%	23%	47%

Figure 2.7 Attribution des bandes de fréquences identifiées pour les IMT

2.2.4 Utilisation du spectre assigné

80 % des pays interrogés ont indiqué que tous les fournisseurs de services utilisent toutes les bandes de fréquences qui leur sont assignées, tandis que 17 % ont répondu par la négative. 76 % des pays interrogés ont indiqué que les prestataires de services utilisaient les bandes de fréquences qui leur sont assignées dans toutes les régions/zones autorisées, et 24 % ont indiqué que tous les prestataires de services n'utilisaient pas les bandes de fréquences qui leur sont assignées dans toutes les régions/zones autorisées.

9. Do all the service providers utilise all the frequency bands assigned to them?

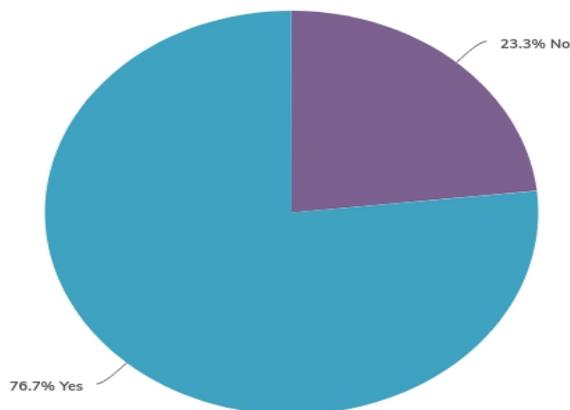
	Yes	No
Use all assigned bandwidth Count	24	5
Use frequency in all authorised regions/areas Count	16	5

Figure 2.8 Conclusions sur l'utilisation des fréquences assignées

2.2.5 Capacité à contrôler l'utilisation des fréquences

L'enquête a évalué la capacité des pays interrogés à contrôler l'utilisation du spectre. 77 % ont confirmé leur capacité à contrôler l'utilisation du spectre, tandis que 23 % ont indiqué qu'ils ne pouvaient pas contrôler l'utilisation du spectre.

10. Do you have specific mechanisms for monitoring spectrum utilisation by licensees?



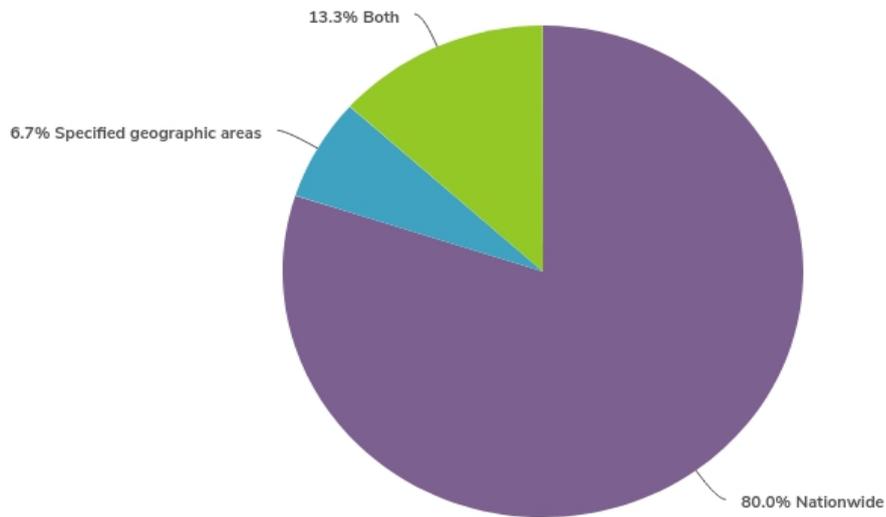
Value	Percent	Responses
No	23.3%	7
Yes	76.7%	23
Totals: 30		

Figure 2.9 Conclusions sur la capacité à contrôler l’utilisation du spectre

2.2.6 Assignment de fréquences IMT pour une couverture nationale ou pour des emplacements géographiques spécifiques

L’enquête visait à déterminer si les pays interrogés réservaient toutes les fréquences IMT à un usage national ou à des emplacements géographiques spécifiques. 80 % des pays interrogés ont indiqué qu’ils assignaient toutes les fréquences IMT pour couvrir l’ensemble du pays. 7 % des pays interrogés ont indiqué que certaines fréquences IMT sont attribuées pour des emplacements géographiques spécifiques, et 13 % ont répondu qu’ils avaient réservé une partie des fréquences IMT pour une utilisation nationale et une autre partie des fréquences IMT pour des zones géographiques spécifiques. Les résultats montrent que la majorité des pays interrogés assignent toutes les fréquences IMT pour fournir des services couvrant l’ensemble de leur territoire.

11. Are all IMT frequencies assigned for nationwide use or are some for specific geographic locations?



Value	Percent	Responses
Nationwide	80.0%	24
Specified geographic areas	6.7%	2
Both	13.3%	4
		Totals: 30

Figure 2.10. Assignment de fréquence IMT pour une couverture nationale ou pour des emplacements géographiques spécifiques

2.3 OCTROI DE LICENCES DE FREQUENCES

2.3.1 Méthodes d'assignation des fréquences

Les réponses au sondage ont révélé que le principe du « *premier arrivé, premier servi* » était la méthode standard utilisée pour l'assignation des fréquences ; 83 % des pays interrogés emploient cette méthode. 43 % utilisent des appels d'offres également appelés concours de beauté, et 23 % utilisent la vente aux enchères en plus de l'approche du « *premier arrivé, premier servi* ». Un pays interrogé a indiqué qu'il utilisait également d'autres mécanismes.

12. Which methods do you use to award spectrum licenses to telecom network operators (multiple choices are possible)?

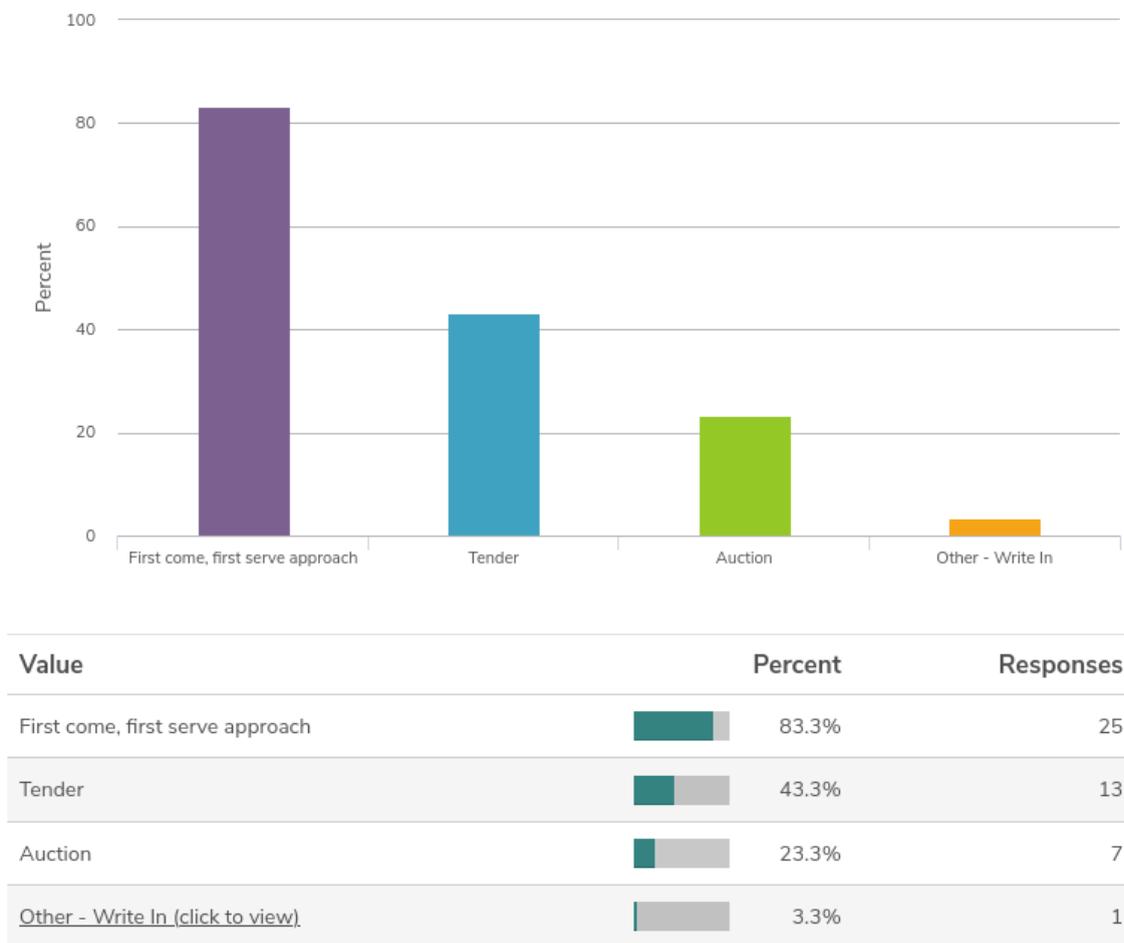


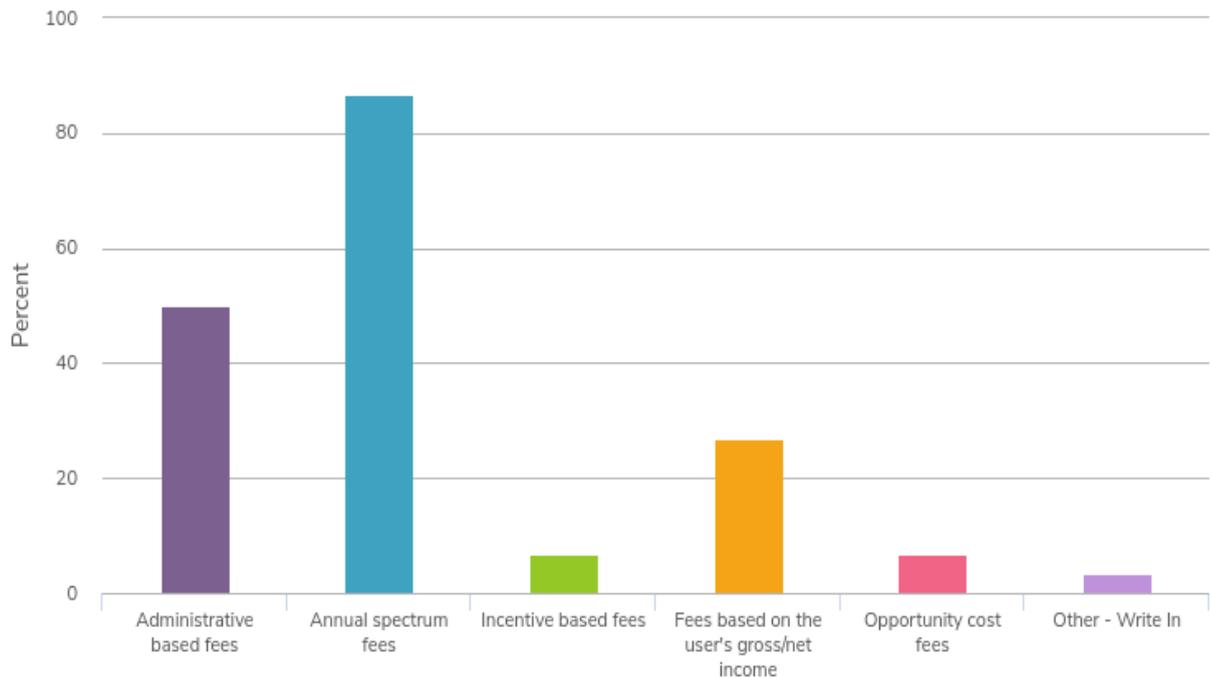
Figure 2.11 Conclusions sur les méthodes d'assignation des fréquences

2.3.2 Redevances liées au spectre

Dans cette section, l'enquête a évalué la nature des redevances facturées pour l'utilisation

du spectre de fréquences radioélectriques. Les réponses ont révélé que 80 % des pays interrogés facturent les redevances liées à l'utilisation du spectre sur une base annuelle. 50 % des pays interrogés facturent des redevances administratives. 27 % des pays interrogés, calculent et facturent les redevances en fonction du revenu annuel brut.

13. How do you charge spectrum fees?



Value	Percent	Responses
Administrative based fees	50.0%	15
Annual spectrum fees	86.7%	26
Incentive based fees	6.7%	2
Fees based on the user's gross/net income	26.7%	8
Opportunity cost fees	6.7%	2
Other - Write In (click to view)	3.3%	1

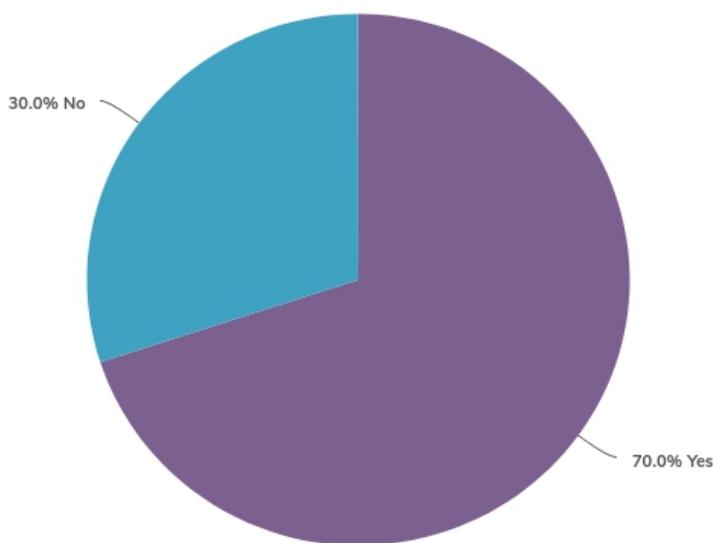
Figure 2.12 Conclusions sur la nature des redevances facturées pour le spectre

2.3.3 Obligations de couverture associées à l'octroi de licence de fréquences

70 % des pays interrogés ont indiqué que leurs licences de fréquences comportaient des obligations de couverture, tandis que les 30 % restants ont indiqué qu'aucune de leurs

licences de fréquences n'était soumise à aucune obligation de couverture.

14. Do any of your frequency licenses include coverage obligations?



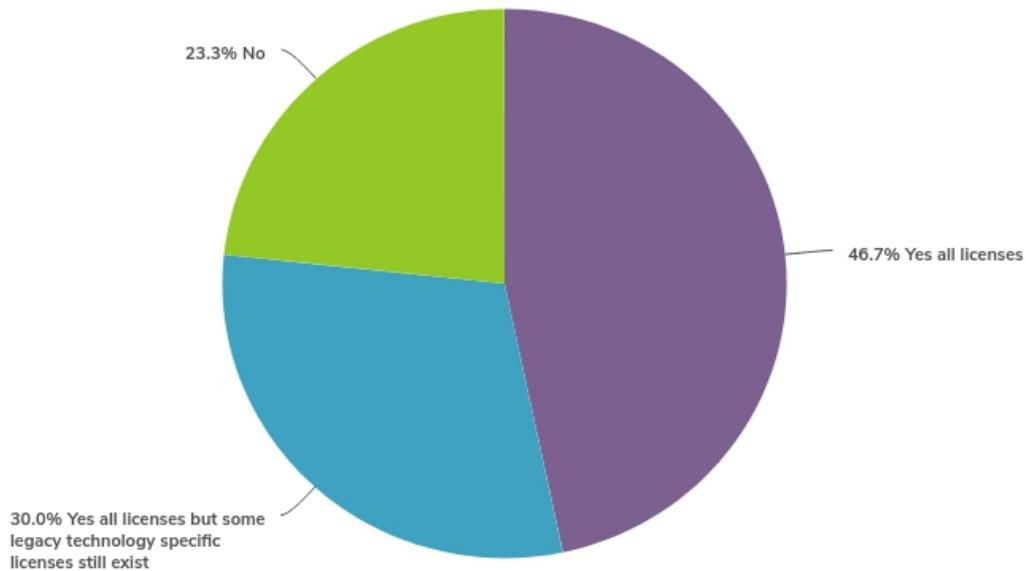
Value	Percent	Responses
Yes	70.0%	21
No	30.0%	9
		Totals: 30

Figure 2.13 Conclusions sur les obligations de couverture contenues dans les licences

2.3.4 Neutralité technologique

L'enquête a évalué l'adoption de la neutralité technologique dans les licences de fréquences. Les résultats montrent que 47 % des pays interrogés appliquent le principe la neutralité technologique. 30 % ont indiqué qu'ils disposaient des licences technologiquement neutres, même s'ils existaient encore des licences spécifiques pour d'anciennes technologies. 23 % ont indiqué que leurs conditions de licence de fréquence n'incluaient pas la neutralité technologique.

15. Do your frequency license conditions support technology neutrality?



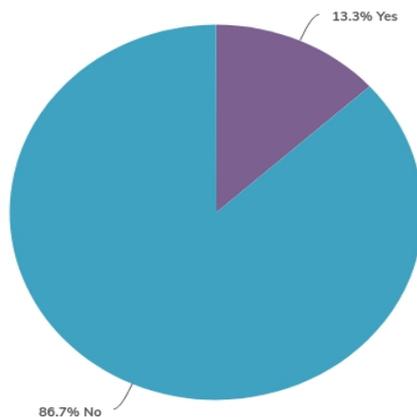
Value	Percent	Responses
Yes all licenses	46.7%	14
Yes all licenses but some legacy technology specific licenses still exist	30.0%	9
No	23.3%	7
		Totals: 30

Figure 2.14 : Conclusions sur l'application de la neutralité technologique

2.3.5. Partage des fréquences

87 % des pays interrogés n'autorisent pas le partage des fréquences sous licence entre les opérateurs. 13 % des pays interrogés indiquent que les conditions d'octroi de licence de fréquences autorisent le partage des fréquences. Les licences exclusives de fréquences semblent être la pratique la plus utilisée parmi les pays interrogés.

16. Do your frequency license conditions permit frequency sharing?



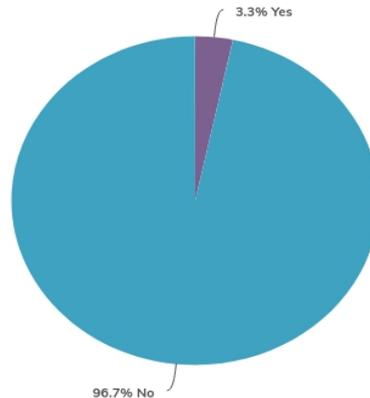
Value	Percent	Responses
Yes	13.3%	4
No	86.7%	26
Totals: 30		

Figure 2.15 Conclusions sur le partage des fréquences

2.3.6. Marché secondaire de fréquences

97 % des pays interrogés ont laissé entendre que les conditions de leurs licences de fréquences ne prévoyaient pas de transfert de droit de fréquences, c’est-à-dire que les titulaires de licences d’attribution de fréquences sont les seuls exploitants des bandes de fréquences qui leur sont assignées. Seuls 3 % des pays interrogés autorisent un marché secondaire des fréquences.

17. Do your frequency license conditions permit frequency trading?



Value	Percent	Responses
Yes	3.3%	1
No	96.7%	29
Totals: 30		

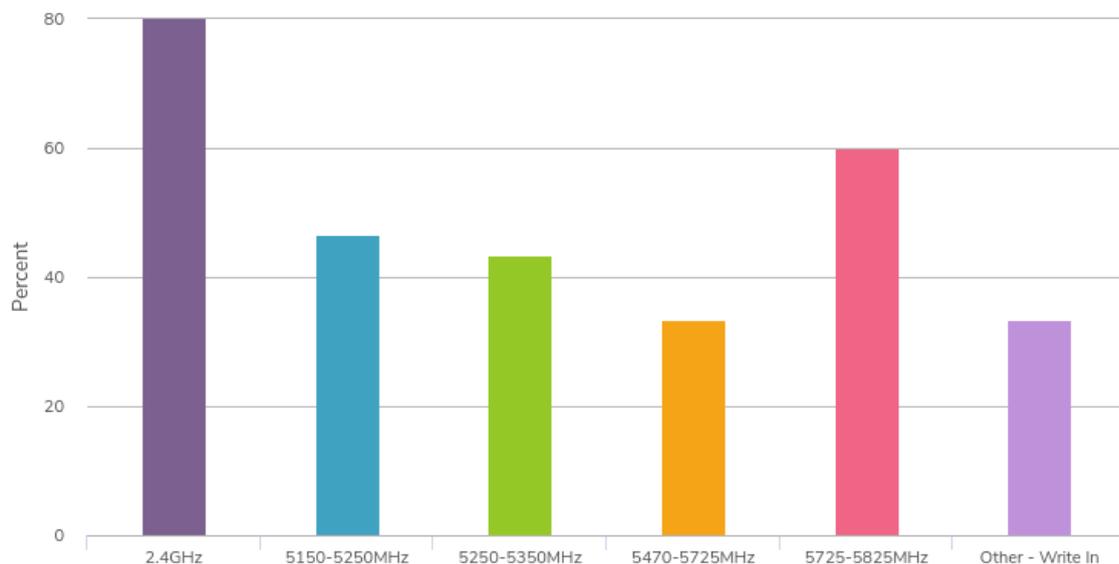
Figure 2.16 Conclusions sur le marché secondaire des fréquences

2.4. SPECTRE DYNAMIQUE EXEMPT DE LICENCE

2.4.1 Fréquences ISM utilisées pour l'accès, Point à Point ou Point à Multipoint

Les données montrent que 80 % des pays interrogés utilisent la bande 2,4 GHz comme spectre exempt de licence pour le service Point à Point, Point à Multipoint ou comme service d'accès. 47 % utilisent la bande de 5,2 GHz (5150-5250MHz), 43 % la bande de 5,3 GHz (5250-5350MHz), 33 % la bande de 5,6 GHz (5470-5725MHz), 60 % la bande de 5,8 GHz (5725-5825MHz), et les 33 % restants utilisent d'autres fréquences.

18. Which ISM frequencies are available for license exempt use for Point to Point, Point to MultiPoint, or Access services?



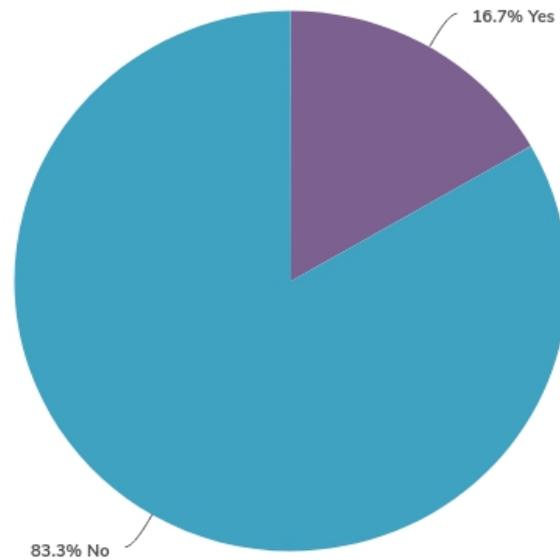
Value	Percent	Responses
2.4GHz	80.0%	24
5150-5250MHz	46.7%	14
5250-5350MHz	43.3%	13
5470-5725MHz	33.3%	10
5725-5825MHz	60.0%	18
Other - Write In (click to view)	33.3%	10

Figure 2.17 Conclusions sur les fréquences exemptes de licence

2.4.2 Autres fréquences considérées comme exemptes de licence

83 % n’envisagent pas d’autres fréquences pour une utilisation exempte de licence et 17 % prévoient d’affecter différentes fréquences actuellement en cours d’évaluation pour une utilisation sans licence.

19. Are there any other frequencies (e.g. 6GHz, mmWave) currently under evaluation for license exempt use?



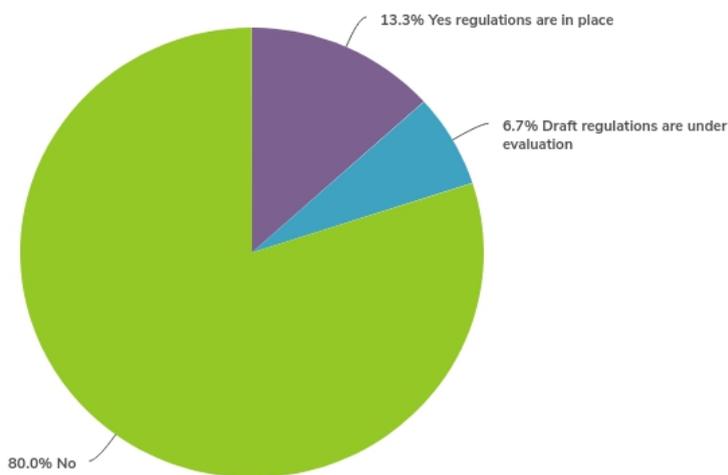
Value	Percent	Responses
Yes	16.7%	5
No	83.3%	25
		Totals: 30

Figure 2.17 Conclusions sur d'autres fréquences considérées comme exemptes de licence

2.4.3 Accès dynamique au spectre

L'enquête a évalué la mise en œuvre des réglementations pour les technologies d'accès dynamique au spectre tel que les espaces blancs de télévision (TVWS). 80 % des pays interrogés ont indiqué qu'ils n'existaient aucune réglementation en matière d'utilisation du spectre dynamique, 13 % ont déclaré qu'ils avaient mis en place des règlements, tandis que 7 % ont répondu qu'ils avaient un projet de règlement en cours d'évaluation. Les résultats montrent que de nombreux pays n'ont pas adopté de technologies d'accès dynamique au spectre notamment celle des espaces blancs de télévision (TVWS).

20. Have dynamic spectrum regulations such as TV White Space (TVWS) been evaluated or implemented?



Value	Percent	Responses
Yes regulations are in place	13.3%	4
Draft regulations are under evaluation	6.7%	2
No	80.0%	24
		Totals: 30

Figure 2.19 Conclusions sur l’adoption des technologies d’accès dynamique au spectre

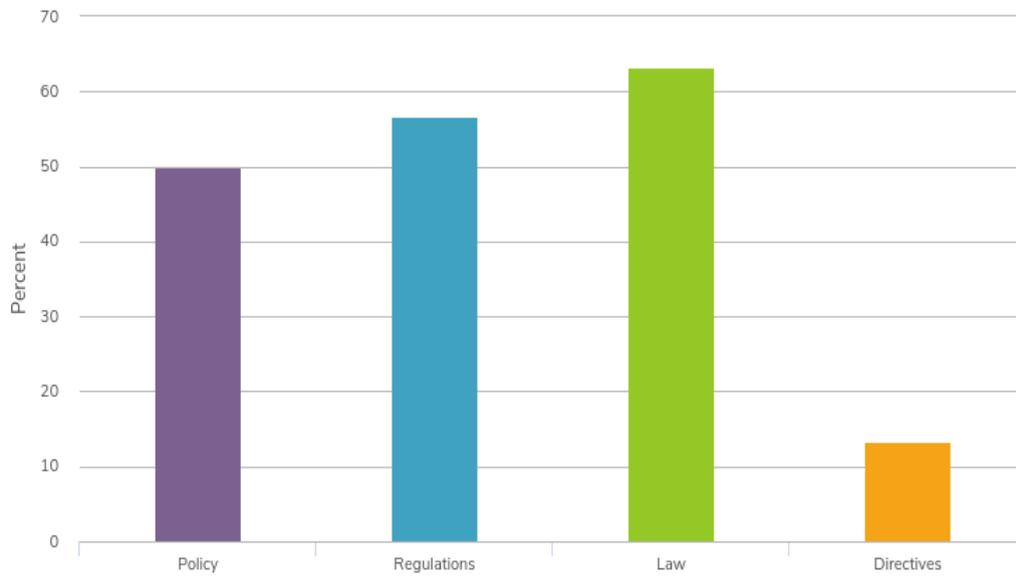
2.5 CADRE RÉGLEMENTAIRE POUR LA CONNECTIVITÉ RURALE

2.5.1 Cadre juridique et politique de la connectivité rurale

L’enquête a évalué l’environnement juridique, réglementaire et politique de la connectivité rurale et a fait les constatations suivantes :

- 50 % des pays interrogés ont des politiques d’accès universel et de connectivité rurale ;
- 57 % ont des réglementations ou des instruments législatifs qui soutiennent l’accès universel et la connectivité rurale ;
- 63 % ont des lois ou des actes du parlement qui soutiennent l’accès universel et la connectivité rurale ; et
- 13 % ont des directives pour l’accès universel et la connectivité rurale.

21. Are there provisions in the national communications policy in support of universal access and/or rural connectivity?



Value	Percent	Responses
Policy	50.0%	15
Regulations	56.7%	17
Law	63.3%	19
Directives	13.3%	4

Figure 2.20 Conclusions sur l’environnement juridique, réglementaire et politique de la connectivité rurale

2.5.2 Politiques spécifiques du spectre ou actions réglementaires visant à promouvoir la connectivité rurale

L’enquête a révélé que 50 % des pays interrogés étaient dotés de politiques de spectre spécifiques ou avaient entrepris des actions réglementaires pour développer les communications électroniques et les TIC dans les zones rurales et reculées et que l’autre moitié n’en disposait pas.

22. Has your government and/or regulator put in place any other specific spectrum policy or regulatory intervention for the development of telecommunications / ICTs in rural and remote areas?

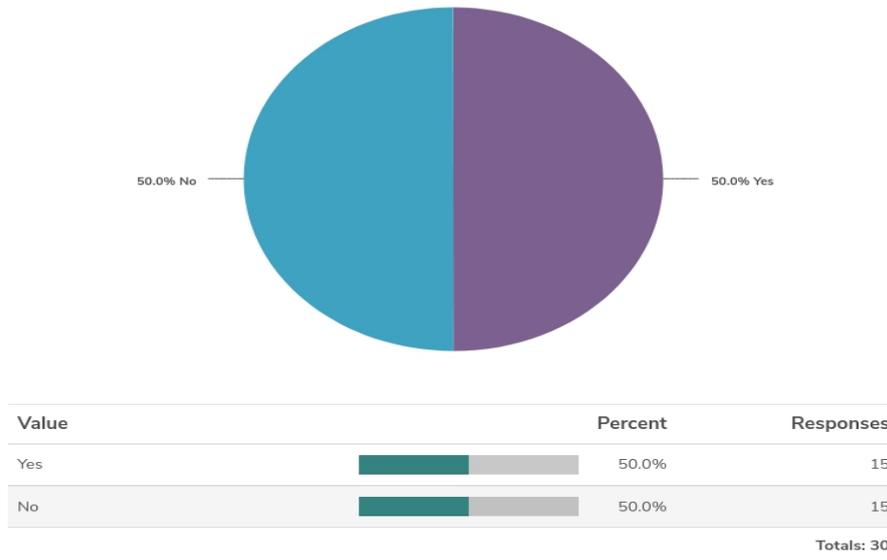


Figure 2.21 Conclusions sur les politiques spécifiques du spectre pour la connectivité rurale

2.5.3 Mécanismes d'évaluation des politiques

L'enquête a indiqué que 64 % des pays interrogés avaient mis en place des mécanismes de suivi-évaluation pour vérifier l'efficacité des politiques, tandis que les 36 % restants ne disposent d'aucun mécanisme de suivi-évaluation.

23. Do you have a mechanism to monitor and evaluate the success of these policies?

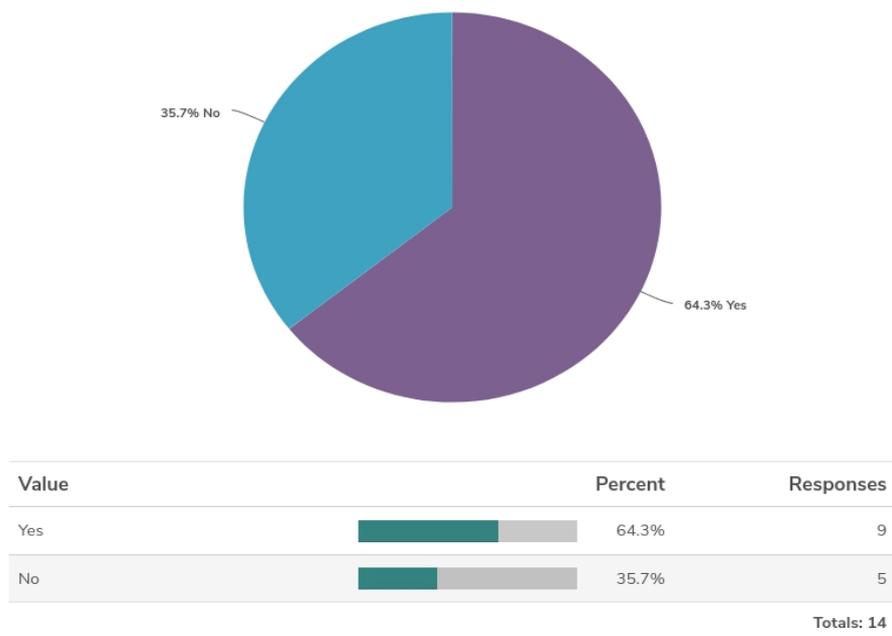


Figure 2.22 Conclusions sur les mécanismes de suivi et d'évaluation des politiques

3. CONSTATATIONS

Des résultats de l'enquête, il apparaît ce qui suit:

- certains pays interrogés n'ont pas encore affecté les bandes 700 MHz et 800 MHz. Ces bandes peuvent s'avérer indispensables pour assurer la couverture des zones rurales et des agglomérations dispersées ;
- une grande majorité des pays interrogés n'autorisent pas le marché secondaire des fréquences.
- la grande majorité des pays interrogés n'autorisent pas le partage des fréquences — la plupart des licences sont exclusives et il n'existe pas beaucoup de cadres normalisés permettant le partage des fréquences entre opérateurs ;
- environ 80 % des pays interrogés ont indiqué qu'il existait des fonds d'accès universel dans leur pays, dont 67 % étaient effectivement utilisés pour réaliser les objectifs d'accès universel ;
- un seul (01) pays a indiqué qu'il disposait d'un fournisseur de services dédié aux zones rurales;
- l'adoption de techniques d'accès dynamique au spectre telles que des espaces blancs de télévision n'a pas fait l'unanimité parmi les pays ayant répondu à l'enquête ;
- un peu moins de la moitié des pays interrogés appliquent le principe de neutralité technologique pour les licences de spectre ;
- les sous-bandes ISM 5 GHz n'ont pas été harmonisées entre les pays interrogés, car l'utilisation des différentes sous-bandes varie selon les pays interrogés ;
- la moitié des pays interrogés a indiqué que leurs gouvernements avaient mis en place des mesures spéciales pour promouvoir la connectivité rurale ;

4. CONCLUSION

L'enquête a permis d'identifier des lacunes importantes inhérentes aux politiques du spectre et approches réglementaires destinées à la promotion de la connectivité rurale dans les États membres. Par conséquent, des recommandations ciblées sont souhaitables afin de combler les lacunes et d'accélérer la connectivité rurale en Afrique.

À PROPOS DE CE RAPPORT

Développement: Ce rapport a été rédigé par le groupe de travail de l'UAT en charge de l'élaboration d'un projet de recommandations sur le spectre pour la connectivité rurale. Ce groupe était dirigé par les personnes suivantes :

Rôle	Nom (Pays)
Président	Engr. Rev. Edmund FIANKO (Ghana représentant la CEDEAO)
Rapporteur	M. Deogratias Bizindavyi (Burundi représentant EACO)
Rapporteuse	Mme. Chynauldat BANGUE (Congo représentant la CEEAC)
Rapporteur	M. Tamer Sayed (Egypte représentant le Nord)
Rapporteuse	Mme. Mutinta CHOLWE (Zambie représentant la SADC)



Union Africaine des Télécommunications

CA Centre, Waiyaki Way

Boîte Postale : 35282 – 00200 Nairobi, Kenya

Tel: +254 722 203132

Email: sg@atuuat.africa

Site Web: www.atuuat.africa
