|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 8 au Document 35-F** |
|  | **30 septembre 2015** |
|  | **Original: français** |
|  | |
| Cameroun (République du) | |
| Propositions pour les travaux de la conférence | |
|  | |
| Point 1.8 de l'ordre du jour | |

1.8 examiner les dispositions relatives aux stations terriennes placées à bord de navires (ESV), sur la base des études menées conformément à la Résolution **909 (CMR-12)**;

Introduction

Les dispositions relatives aux stations terriennes placées à bord de navires (ESV) exploitées dans les bandes 5 925-6 425 MHz (bande C) et 14-14,5 GHz (bande Ku) figurant dans la Résolution 902(CMR-03) doivent être révisées afin de tenir compte des techniques actuelles relatives aux stations ESV, des caractéristiques techniques qui sont utilisées ou qu'il est prévu d'utiliser, de l’augmentation de l'utilisation de ces stations terriennes placées à bord de navires tout en assurant en permanence la protection des autres services auxquels ces bandes sont attribuées.

Ces bandes de fréquences sont très utilisées dans la plupart des pays en développement, pour le raccordement moyenne et longue distance des réseaux cellulaires et leur utilisation devrait continuer de s'intensifier, et représentent parfois l'infrastructure dorsale, constituée des stations de Terre situées à proximité des côtes et orientées en direction de la mer, nécessaire pour assurer les communications large bande avec les communautés rurales ou isolées ou les plates-formes pétrolières au large.

La circulation des stations ESV conformément aux limites définies par la Résolution 902 (CMR-03)nécessite que l'on prévoie des dispositions administratives et des procédures adaptées entre les opérateurs de stations ESV, les administrations qui délivrent les licences et les pays côtiers susceptibles d'être affectés, de manière à assurer la protection des stations du Service fixe (SF).

Au regard des résultats des études de l’UIT-R, nous proposons la révision de la Résolution 902 (CMR-03) en vue d’accroître la distance de protection à partir de la côte dans la bande C jusqu'à la valeur de 345 km pour une meilleure protection du service fixe qui ne subirait pas de brouillage, tout en prenant en compte l'utilisation simultanée de stations ESV opérationnelles anciennes et nouvelles.

Proposition

Il est proposé la révision de la Résolution 902 (CMR-03) et la suppression de la Résolution 909 (CMR-12), afin de mieux encadrer l’usage des stations terriennes placées à bord des navires comme suit:

MOD CME/35A8/1

RÉSOLUTION 902 (Rév CMR-15)

Dispositions applicables aux stations terriennes placées à bord de navires exploitées dans des réseaux du service fixe par satellite dans les bandes des liaisons montantes 5 925‑6 425 MHz et 14-14,5 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015),

considérant

*a)* qu'il existe une demande de services mondiaux de communication par satellite large bande à bord des navires;

*b)* qu'il existe une technologie permettant aux stations terriennes placées à bord de navires (ESV) d'utiliser les réseaux du service fixe par satellite (SFS) dans les bandes des liaisons montantes 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz;

*c)* que des stations ESV sont actuellement exploitées dans des réseaux du SFS dans les bandes 3 700-4 200 MHz, 5 925-6 425 MHz, 10,7-12,75 GHz et 14‑14,5 GHz, conformément au numéro 4.4;

*d)* que les stations ESV sont susceptibles de causer des brouillages inacceptables à d'autres services dans les bandes 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz;

*e)* que, concernant les bandes considérées dans la présente Résolution, une couverture mondiale n'existe que dans la bande 5 925-6 425 MHz et que seul un nombre limité de systèmes à satellites géostationnaires du SFS peuvent assurer une telle couverture mondiale;

*f)* qu'en l'absence de dispositions réglementaires particulières, les stations ESV risquent d'imposer une charge importante en matière de coordination à certaines administrations, en particulier dans les pays en développement;

*g)* que, pour assurer la protection et la croissance future des autres services, il faut que les stations ESV respectent certaines limites techniques et opérationnelles;

*h)* que, dans le cadre d'études faites par l'UIT‑R sur la base d'hypothèses techniques approuvées, des distances minimales par rapport à la laisse de basse mer officiellement reconnue par l'Etat côtier ont été calculées, au‑delà desquelles les stations ESV ne pourront pas causer de brouillage inacceptable à d'autres services dans les bandes 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz;

*i)* que, pour limiter les brouillages causés à d'autres réseaux du SFS, il est nécessaire d'établir des limites de densité de p.i.r.e. maximale hors axe pour les émissions des stations ESV;

*j)* qu'établir un diamètre minimal d'antenne pour les stations ESV aura une incidence sur le nombre de stations ESV qui seront, à terme, déployées et réduira donc les brouillages cumulatifs causés au service fixe,

notant

*a)* que les stations ESV peuvent bénéficier d'assignations de fréquence afin de fonctionner dans des réseaux du SFS dans les bandes 3 700-4 200 MHz, 5 925-6 425 MHz, 10,7‑12,75 GHz et 14‑14,5 GHz conformément au numéro 4.4 et ne doivent ni demander à être protégées vis-à-vis d'autres services bénéficiant d'attributions dans ces bandes ni causer de brouillages à ces services;

*b)* que les procédures réglementaires de l'Article 9 s'appliquent aux stations ESV exploitées en des points fixes spécifiés,

décide

que les stations ESV émettant dans les bandes 5 925‑6 425 MHz et 14-14,5 GHz doivent fonctionner conformément aux dispositions réglementaires et opérationnelles définies à l'Annexe 1 et aux limites techniques définies à l'Annexe 2 de la présente Résolution,

encourage les administrations concernées

à coopérer avec les administrations qui délivrent les licences d'utilisation des stations ESV, à rechercher les accords prévus au titre des dispositions précitées et compte tenu des dispositions de la Recommandation **37 (CMR‑03)**,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ANNEXE 1 DE LA RÉSOLUTION 902 (Rév.CMR-15)

Dispositions réglementaires et opérationnelles applicables aux stations ESV émettant dans les bandes 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz

1 L'administration qui délivre les licences d'utilisation des stations ESV exploitées dans ces bandes doit veiller à ce que ces stations se conforment aux dispositions de la présente Annexe, de sorte qu'elles ne risquent pas de causer des brouillages inacceptables aux services d'autres administrations concernées.

2 Les fournisseurs de services ESV doivent respecter les limites techniques spécifiées à l'Annexe 2, et, lorsque l'exploitation se fait en deçà des distances minimales spécifiées au point 4 ci‑dessous, les limites additionnelles convenues entre l'administration qui délivre les licences et les autres administrations concernées.

3 Dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 10,7‑12,75 GHz, les stations ESV en mouvement ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des émissions des services de Terre exploités conformément au Règlement des radiocommunications.

4 La distance minimale, à partir de la laisse de basse mer officiellement reconnue par les Etats côtiers, au-delà de laquelle les stations ESV peuvent fonctionner sans l'accord préalable d'une administration est de 345 km dans la bande 5 925-6 425 MHz et de 125 km dans la bande 14-14,5 GHz, compte tenu des limites techniques spécifiées à l'Annexe 2. Les émissions des stations ESV en deçà des distances minimales sont assujetties à l'accord préalable de la ou des administrations concernées.

5 Les administrations potentiellement concernées visées au point 4 sont celles où les services fixe ou mobile bénéficient d'attributions à titre primaire dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications:

|  |  |
| --- | --- |
| Bande de fréquences | Administrations potentiellement concernées |
| 5 925-6 425 MHz | Les trois Régions |
| 14-14,25 GHz | Pays énumérés au numéro **5.505**, à l'exception de ceux énumérés au numéro **5.506B** |
| 14,25-14,3 GHz | Pays énumérés aux numéros **5.505** et **5.508** à l'exception de ceux énumérés au numéro **5.506B** |
| 14,3-14,4 GHz | Régions 1 et 3, à l'exception des pays énumérés au numéro **5.506B** |
| 14,4-14,5 GHz | Les trois Régions, à l'exception des pays énumérés au numéro **5.506B** |

6 Les systèmes ESV doivent être dotés de moyens d'identification et de mécanismes d'arrêt immédiat des émissions si la station ne fonctionne pas conformément aux dispositions des points 2 et 4 ci-dessus.

7 L'arrêt des émissions dont il est question au point 6 ci-dessus doit être mis en oeuvre de manière que les mécanismes correspondants ne puissent pas être contournés à bord du navire, sauf au titre des dispositions du numéro 4.9.

8 Les stations ESV doivent être dotées de systèmes:

– permettant à l'administration qui délivre les licences, selon les dispositions de l'Article 18, de vérifier les caractéristiques de fonctionnement de la station terrienne; et

– permettant d'arrêter immédiatement les émissions à la demande d'une administration dont les services seraient affectés.

9 Les titulaires de licences doivent indiquer à l'administration avec laquelle des accords ont été conclus un point de contact auprès de qui pourront être signalés les cas de brouillages inacceptables causés par une station ESV.

10 Lorsqu'une station ESV fonctionnant en dehors des eaux territoriales mais en deçà de la distance minimale (visée au point 4 ci-dessus) ne respecte pas les conditions fixées par l'administration concernée, conformément aux points 2 et 4, ladite administration peut:

− demander à la station ESV de se conformer à ces conditions ou de cesser immédiatement d'émettre; ou

− demander à l'administration qui délivre les licences d'exiger le respect des conditions ou l'arrêt immédiat des émissions.

ANNEXE 2 DE LA RÉSOLUTION 902 (rév.CMR-15)

Limites techniques applicables aux stations ESV émettant   
dans les bandes 5 925-6 425 MHz et 14‑14,5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 5 925-6 425 MHz | 14-14,5 GHz |
| Diamètre minimal de l'antenne de la station ESV | 2,4 m | 1,2 m1 |
| Précision de pointage de l'antenne de la station ESV | ±0,2° (crête) | ±0,2° (crête) |
| Valeur maximale de la densité spectrale de p.i.r.e. produite par la station ESV en direction de l'horizon | 17 dB(W/MHz) | 12,5 dB(W/MHz) |
| Valeur maximale de p.i.r.e. de la station ESV en direction de l'horizon | 20,8 dBW | 16,3 dBW |
| Valeur maximale de densité de p.i.r.e. hors axe2 | Voir ci-dessous | Voir ci-dessous |
| 1 . En tout état de cause, l'utilisation d'un plus petit diamètre d'antenne doit respecter la précision de poursuite des antennes de stations ESV, la densité spectrale de p.i.r.e. maximale des stations ESV en direction de l'horizon, la p.i.r.e. maximale des stations ESV en direction de l'horizon et les limites de densité de p.i.r.e. hors axe maximale indiquées dans le Tableau ci-dessus ainsi que les critères de protection indiqués dans les accords de coordination intersystèmes pour le SFS.  2 En tout état de cause, les limites de p.i.r.e. hors axe doivent être conformes aux accords de coordination intersystèmes du SFS pouvant porter sur des niveaux de p.i.r.e. hors axe plus stricts. | | |

Limites hors axe

Pour les stations ESV exploitées dans la bande 5 925‑6 425 MHz pour tout angle φ défini ci‑après, par rapport à l'axe principal d'une antenne de station terrienne, la valeur de p.i.r.e. maximale dans une direction quelconque à moins de 3° de l'OSG ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

**5 925-6 425 MHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Angle hors axe* | | | | | *p.i.r.e. maximale dans une  bande quelconque de 4 kHz* | | |
| 2,5° | ≤ | φ | ≤ | 7° | | (32 − 25 log φ) dB(W/4 kHz) |
| 7° | < | φ | ≤ | 9,2° | | 11 dB(W/4 kHz) |
| 9,2° | < | φ | ≤ | 48° | | (35 − 25 log φ) dB(W/4 kHz) |
| 48° | < | φ | ≤ | 180° | | −7  dB(W/4 kHz) |

Pour les stations ESV exploitées dans la bande 14‑14,5 GHz pour tout angle φ défini ci‑après, par rapport à l'axe principal d'une antenne de station terrienne, la valeur de p.i.r.e. maximale dans une direction quelconque à moins de 3° de l'OSG ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

**14,0-14,5 GHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Angle hors axe* | | | | | *p.i.r.e. maximale dans une  bande quelconque de 4 kHz* | | |
| 2° | ≤ | φ | ≤ | 7° | | (33 − 25 log  φ) dB(W/40 kHz) |
| 7° | < | φ | ≤ | 9,2° | | 12 dB(W/40 kHz) |
| 9,2° | < | φ | ≤ | 48° | | (36 − 25 log φ) dB(W/40 kHz) |
| 48° | < | φ | ≤ | 180° | | −6  dB(W/40 kHz) |

**Motifs:** Cette modification vise à mieux protéger les services de Terre vis-à-vis des stations terriennes à bord des navires (ESV), ce qui est essentiel pour les pays côtiers comme le Cameroun.

SUP CME/35A8/2

RÉSOLUTION 909 (CMR-12)

Dispositions relatives aux stations terriennes placées à bord de navires   
qui sont exploitées dans des réseaux du service fixe par satellite  
dans les bandes 5 925-6 425 MHz et 14-14,5 GHz   
pour les liaisons montantes

**Motifs:** Il n’est plus nécessaire de poursuivre les études sur cette question.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_