|  |  |
| --- | --- |
| **Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) Genève, 2-27 novembre 2015** |  |
| **UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS** |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Addendum 8 au Document 61-F** |
|  | **14 octobre 2015** |
|  | **Original: anglais** |
|  | |
| Iran (République islamique d') | |
| 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

Lors de la CMR-03, des divergences de vues sont apparues quant à l'opportunité d'autoriser une station terrienne placée à bord d'un navire, qui est une station terrienne mobile maritime, à fonctionner dans le service fixe par satellite, avec des classes de station différentes. Toutefois, au vu de la situation, la Conférence a décidé d'autoriser les stations terriennes à bord de navires à fonctionner dans le service fixe par satellite, et a adopté la Résolution 902 (CMR-03) ainsi que les renvois 5.457A, 5.457B, 5.506A et 5.506B du RR.

Les questions relatives aux stations ESV ont été étudiées jusqu'à la CMR-03, qui a défini dans la Résolution 902 (CMR-03) les critères encore applicables aujourd'hui, tels que les distances par rapport aux côtes et les diamètres d'antenne, à la suite d'études approfondies. Par exemple, des critères tels que la distance par rapport aux côtes et les diamètres d'antenne dans la bande des 6 GHz et dans la bande des 14 GHz ont été établis à partir de certaines hypothèses et informations pratiques, comme les statistiques concernant le nombre de passages de navires dans les eaux internationales. En particulier, conformément à la Résolution 902 (CMR-03), l'utilisation de stations ESV «sans l'accord préalable d'une administration» est limitée à des distances d'au moins 125 km «à partir de la laisse de basse mer officiellement reconnue par les Etats côtiers» dans la bande Ku et d'au moins 300 km dans la bande C.

Bien que quelques pays octroient des licences pour l'exploitation de stations ESV, la grande majorité d'entre eux se conforment simplement aux exigences définies dans la Résolution 902 (CMR‑03) en matière de coordination. Par ailleurs, la circulation des stations ESV entre plusieurs pays nécessite que l'on prévoie des dispositions administratives et de procédure appropriées pour veiller à préserver la souveraineté des pays dans lesquels il est prévu d'exploiter ce type de stations. Cette question devrait faire l'objet de discussions et d'un accord entre l'opérateur de stations ESV et l'autorité chargée d'octroyer les licences de chaque administration nationale sur le territoire de laquelle les stations ESV seront exploitées, au moment où l'opérateur demande l'autorisation nécessaire à l'exploitation.

La CMR-03 a pris des décisions malgré la forte réticence de plusieurs pays, qui considéraient que ces stations terriennes étaient des stations terriennes mobiles maritimes (numéro 5.457B du RR) et qu'elles n'auraient pas dû être rattachées au SFS. Toutefois, certains pays estimaient que les stations ESV pourraient être exploitées dans le SFS moyennant une réglementation appropriée. Depuis, l'utilisation de ces stations terriennes placées à bord de navires a augmenté, mais on ne dispose d'aucune étude dans laquelle le scénario de déploiement des stations ESV utilisé en 2003 ait été actualisé.

Pendant la période d'études 2007-2012 de l'UIT-R, une contribution a été soumise afin d'attirer l'attention sur le fait que les hypothèses utilisées dans les Recommandations UIT-R S.1587-1 et UIT-R SF.1650-1, qui ont servi à l'élaboration de la Résolution 902 (CMR-03), n'étaient plus représentatives de toutes les technologies utilisées actuellement pour les stations ESV. Par exemple, certaines stations ESV types exploitées dans la bande 5 925-6 425 MHz peuvent aujourd'hui fonctionner avec des niveaux de densité de p.i.r.e. inférieurs de plus de 20 dB à ceux utilisés dans la Recommandation UIT-R SF.1650-1. De ce fait, il pourrait être plus facile de coordonner l'exploitation des stations ESV qui émettent à des puissances plus faibles avec l'administration responsable des systèmes de Terre, si ces stations étaient exploitées à moins de 300 km des côtes dans la bande C et à moins de 125 km des côtes dans la bande Ku, et ces stations pourraient peut‑être même être autorisées à fonctionner à moindre distance de la côte sans nécessiter de coordination.

Dans cette optique, la CMR-12 a adopté le point 1.8 de l'ordre du jour, qui vise à 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).

Les bandes de fréquences visées dans la Résolution 909 (CMR-12) sont très utilisées dans certains pays pour le raccordement moyenne et longue distances des réseaux cellulaires, et leur utilisation devrait continuer à s'intensifier. En outre, dans les pays en développement, ces services de Terre constituent l'infrastructure dorsale, qui comprend des stations de Terre situées à proximité des côtes et orientées en direction de la mer afin de fournir des communications large bande aux communautés isolées ou aux plates-formes pétrolières.

A la suite de la première session de la RPC-15, des études ont été menées au titre du point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-15, qui porte sur l'examen des dispositions relatives aux stations ESV exploitées dans le SFS dans les bandes 5 925-6 425 MHz et 14,0-14,5 GHz pour les liaisons montantes, conformément à la Résolution 909 (CMR-12).

Le projet de nouveau rapport correspondant a été établi par le GT 4A à sa dernière réunion, en juin 2015. Ce document décrit un certain nombre d'études menées au cours de la période d'études 2012-2015 relativement au point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-15. S'il n'y a pas d'accord concernant les études elles-mêmes, les sections 2 à 4 de ce projet de nouveau rapport décrivent de manière détaillée la méthode utilisée pour chacune des études et résument leurs résultats respectifs. La section 6 mentionne les questions qui n'ont pas été traitées dans le projet de nouveau rapport, et la section 7 rend compte de plusieurs préoccupations exprimées par des administrations qui estiment qu'il est nécessaire de mener des études supplémentaires sur le sujet. Le projet de nouveau rapport a été examiné et approuvé par la Commission d'études 4 de l'UIT-R. Celle-ci a en outre reçu des déclarations de la part de certains membres qui tenaient à relever l'absence de consensus au sujet des hypothèses et de la méthode utilisées dans certaines études qui concluent à la possibilité de réduire les distances de coordination et de protection en vigueur. Le compte rendu des débats de la CE 4 de l'UIT-R énonce ce qui suit:

***Début de citation***

***«Document*** [***4/110***](http://www.itu.int/md/R12-SG04-C-0110/fr)*: Projet de nouveau Rapport UIT-R S.[ESV] ‒ «Incidences des brouillages dus aux émissions de stations terriennes placées à bord de navires exploitées dans le cadre de réseaux du service fixe par satellite sur les stations de Terre exploitées sur la même fréquence»*

*M. Wengryniuk (Président du GT 4A) a présenté le projet de nouveau rapport. Il a noté que le GT 4A avait décidé de rendre compte de plusieurs études relatives au point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-15,* ***bien qu'il n'y ait pas d'accord concernant les études elles-mêmes et leurs différentes conclusions.*** *Le Président a demandé que le document soit examiné dans sa globalité. Les participants n'ont pas formulé d'observations et le projet de nouveau rapport a été adopté sous cette condition.»*

***Fin de citation***

Il importe de signaler que le projet de nouveau rapport comporte les deux sections suivantes:

**Section 6 «Questions qui n'ont pas été traitées dans le présent Rapport»**

Cette section comprend plusieurs paragraphes, par exemple:

***Début de citation***

*«Les résultats des études décrites dans le présent Rapport comportent des propositions concernant une éventuelle réduction des distances de protection, mesurées à partir de la laisse de basse mer d'un pays, qu'il convient d'appliquer aux stations ESV dont les émissions ont une densité de p.i.r.e. peu élevée, et ne tiennent donc pas compte des stations du service fixe qui se trouvent sur des plates-formes de forage. Il est noté que ces stations peuvent se trouver à des centaines de kilomètres au large à partir de la laisse de basse mer du pays responsable»*

***Fin de citation***

**Section 7 «Préoccupations de certaines administrations»**

Cette section comporte environ cinq pages. Les préoccupations dont elle rend compte concernent des questions qui n'ont pas été clarifiées à ce jour.

Le Rapport de la RPC présente cinq méthodes à utiliser pour traiter ce point de l'ordre du jour.

Ces méthodes peuvent être brièvement décrites comme suit:

**• Méthode A**: Pas de modification du Règlement des radiocommunications

**• Méthode B**: Accroître la distance de protection à partir de la côte dans les bandes C et Ku

**• Méthode C**: Etablissement de différentes distances de protection pour des niveaux maximaux de densité de p.i.r.e. différents (avec réduction des diamètres d'antenne à 1,2 m et augmentation du nombre de passages de stations ESV dans la bande C)

**• Méthode D:** Etablissement de différentes distances de protection pour des niveaux maximaux de densité de p.i.r.e. différents, compte tenu de l'augmentation du nombre de passages de stations ESV dans les bandes C et Ku.

**• Méthode E:** Révision des dispositions réglementaires qui régissent l'exploitation des stations ESV

Il convient d'indiquer que le texte suivant figure en page de couverture du projet de nouveau rapport:

***Début de citation***

*«Objectif*

*Le présent document décrit un certain nombre d'études menées au cours de la période d'études 2012‑2015 relativement au point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-15. S'il n'y a pas d'accord concernant les études elles-mêmes, les sections 2 à 4 du présent Rapport décrivent de manière détaillée la méthode utilisée pour chacune des études et résument leurs résultats respectifs.*

*La section 6 mentionne les questions qui n'ont pas été traitées dans le présent Rapport, et la section 7 rend compte de plusieurs préoccupations exprimées par des administrations qui estiment qu'il est nécessaire de mener des études supplémentaires sur le sujet.*

*Ces administrations étaient favorables à ce que ces études supplémentaires soient effectuées et que leurs résultats soient intégrés dans le projet de nouveau rapport avant que celui-ci ne soit approuvé. Des études supplémentaires devraient être menées dans l'avenir, conformément à la procédure normale de l'UIT, afin de traiter ces préoccupations et ces questions, ce qui conduira à une révision du présent Rapport.»*

***Fin de citation***

Il convient également de mentionner que lors de la réunion tenue récemment par la Commission d'études 5, le Président du GT 5C, lorsqu'il a présenté les résultats des travaux de la dernière réunion de ce groupe de travail, a fait part des vives préoccupations des membres du GT 5C concernant le projet de nouveau Rapport UIT-R S.[ESV], qui selon eux ne traite pas de manière appropriée la protection du service fixe:

***Début de citation***

*«Le deuxième document était une note de liaison du GT 5C en réponse au GT 4A (Doc. 5/262 en date du 16 juillet 2015), qui a aussi été portée à l'attention des Commissions d'études 4 et 5, car elle visait à demander la résolution d'un problème concernant le Rapport UIT-R S.[ESV], récemment approuvé par la Commission d'études 4 et consacré aux études de partage relatives au point 1.8 de l'ordre du jour de la CMR-15. Plus précisément, cette note de liaison soulignait que le GT 4A n'avait pas entièrement tenu compte de l'avis du GT 5C pour élaborer la version finale du Rapport (le soulignement est ajouté pour insister sur ce point). Le GT 5C estime que ce résultat n'est pas conforme à l'accord existant entre les présidents des commissions d'études 4 et 5 selon lequel les documents d'intérêt commun doivent être soumis à l'approbation des deux groupes, et qu'il ne devrait pas devenir un précédent pour les futurs travaux des deux commissions d'études.*

*La République islamique d'Iran a souscrit à l'avis exprimé par M. Glass (Président du GT 5C) et expliqué de manière détaillée ses préoccupations au sujet du Rapport UIT-R S.[ESV].*

*Le Président a proposé d'envoyer une note au Président de la Commission d'études 4 après la réunion, en concertation avec M. Glass (Président du GT 5C), afin de résumer les questions évoquées dans les documents 5/261 et 5/262 et les points soulevés par la République islamique d'Iran. Les participants ont approuvé cette démarche.»*

***Fin de citation***

Proposition

Au vu de ce qui précède, la République islamique d'Iran propose d'augmenter les distances de protection à partir de la côte dans la bande C (Méthode B), afin d'assurer la protection des stations fixes et mobiles exploitées dans cette bande.

Néanmoins, la République islamique d'Iran peut envisager d'appuyer la Méthode A (NOC), selon l'évolution des débats menés lors de la Conférence au sujet de la méthode à utiliser.

MOD IRN/61A8/1

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 300 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:** Réviser la Résolution 902 conformément à la Méthode B du Rapport de la RPC.

SUP IRN/61A8/2

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:** Cette Résolution n'est plus nécessaire.

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