



Bureau des radiocommunications

(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)

Lettre circulaire
CCRR/40

Le 27 avril 2009

Aux Administrations des Etats Membres de l'UIT

Objet: Projet de Règles de procédure

A l'attention du Directeur général

Madame, Monsieur,

Veillez trouver ci-joint des propositions d'adjonction et de modification de certaines Règles de procédure (édition de 2009) relatives aux Annexes 3 et 4 de l'Appendice **30B** du Règlement des radiocommunications et au traitement des stations terriennes spécifiques ou types d'un réseau à satellite selon la procédure décrite au numéro **9.21**.

Conformément au numéro **13.17** du Règlement des radiocommunications, ces propositions sont soumises aux administrations pour observations, avant d'être communiquées au RRB au titre du numéro **13.14**. Comme indiqué au point *d*) du numéro **13.12A** du Règlement des radiocommunications, les observations éventuelles que vous souhaiteriez formuler doivent parvenir au Bureau **au plus tard le 7 juin 2009**, afin que le RRB puisse les examiner à sa 51ème réunion, qui doit se tenir du 6 au 10 juillet 2009. Toutes les observations soumises par courrier électronique doivent être envoyées à l'adresse: brmail@itu.int.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Valery Timofeev
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexes: 2

Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Directeur et Chefs de Département du Bureau des radiocommunications

ANNEXE 1

Règles relatives à l'APPENDICE 30B du RR

ADD

Annexes 3 et 4

1 La CMR-07 a modifié l'Appendice **30B** et a ajouté des limites de puissance surfacique dans l'Annexe 3 dudit Appendice, afin de protéger les allotissements et assignations du SFS contre les brouillages susceptibles d'être causés par les assignations du SFS situées en dehors des arcs définis dans l'Annexe 4. Bien que la largeur de bande de référence de ces limites soit de 1 MHz, la valeur moyenne de la densité maximale de puissance utilisée pour le calcul de la puissance surfacique est soumise en dB (W/Hz), établie sur la largeur de bande nécessaire (C.8.h) et sur 4 kHz (C.8.b.2), conformément à l'Appendice **4**. Cette différence entre la largeur de bande de référence pour les limites et la largeur de bande moyenne pour la soumission risque de conduire à une surestimation des brouillages, lorsqu'on utilise un petit nombre de porteuses à bande étroite, par exemple des porteuses pour la poursuite, la télémessure et la télécommande. Par ailleurs, une porteuse à bande étroite risque de causer des brouillages importants à d'autres porteuses à bande étroite, si ces porteuses se chevauchent accidentellement.

2 Afin d'éviter de surestimer les brouillages causés par des porteuses à bande étroite à des porteuses à large bande en intégrant la puissance des porteuses à bande étroite entre 1 Hz et 1 MHz, tout en mettant en place un mécanisme permettant de résoudre les brouillages imprévus entre porteuses à bande étroite, le Comité a décidé d'agir comme suit:

2.1 Dans le cas où:

- a) la densité maximale de puissance en dB(W/Hz), valeur moyenne calculée dans la bande de 1 MHz la plus défavorable, fournie à l'entrée de l'antenne, compte tenu du nombre de porteuses et du niveau de puissance de chaque porteuse devant être exploitée dans la largeur de bande moyenne de 1 MHz,

est inférieure à

- b) la valeur moyenne de la densité maximale de puissance, en dB(W/Hz), établie sur la largeur de bande nécessaire (C.8.h);

2.2 la valeur de la densité de puissance décrite au point a) ci-dessus devra être fournie par une administration notificatrice, conjointement avec les renseignements pertinents au titre de l'Appendice **4**;

2.3 le Bureau utilisera la valeur de la densité de puissance soumise telle qu'elle est décrite au point a) ci-dessus aux fins de l'examen au titre des Annexes 3 et 4 et la publiera dans la Section spéciale correspondante;

2.4 Les assignations en service dont la valeur de densité de puissance décrite au point b) est supérieure à la valeur indiquée au point a) ne devront pas causer de brouillages préjudiciables aux assignations inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences avant ces assignations, ni prétendre à une protection vis-à-vis de ces assignations.

Motifs: Suite à une demande de l'Administration du Canada, le RRB a pris note, à sa 49^{ème} réunion (1er-5 décembre 2008), des difficultés rencontrées dans l'application du Règlement des radiocommunications (CMR-07), pour ce qui est de l'examen de limites de puissance surfacique au titre de l'Annexe 3 de l'Appendice 30B, dans le cas de porteuses à bande étroite pour les soumissions au titre de l'Article 6, compte tenu des renseignements requis au titre de l'Appendice 4, et a conclu que des renseignements complémentaires étaient nécessaires pour calculer avec plus de précision la valeur de la puissance surfacique. Compte tenu du point 2 du "charge le Comité du Règlement des radiocommunications" de la Résolution 149 (CMR-07), le Comité a chargé le Bureau d'élaborer une Règle de procédure relative à l'examen des soumissions au titre de l'Annexe 3 de l'Appendice 30B, qui sera examinée à la 51^{ème} réunion du Comité en vue de remédier à cette difficulté.

Pour donner suite aux instructions du RRB, le projet de Règle a été élaboré compte tenu des aspects techniques et réglementaires suivants.

Lors de la CMR-07, la limite de puissance surfacique de l'Annexe 3 a été établie pour protéger les assignations ou allotissements situés en dehors de l'arc de coordination, sur la base de la valeur moyenne de la densité de puissance des allotissements, en $\text{dB}(W/(m^2 \cdot \text{Hz}))$, établie sur la largeur de bande nécessaire et convertie en $\text{dB}(W/(m^2 \cdot \text{MHz}))$, en ajoutant 60 dB. La valeur moyenne de la densité maximale de puissance en $\text{dB}(W/\text{Hz})$, établie sur la largeur de bande nécessaire (C.8.h), est également utilisée pour protéger les allotissements ou assignations situés dans l'arc de coordination, en application de l'Annexe 4.

A cet égard, la densité de puissance utilisée aux fins de l'examen au titre des Annexes 3 et 4 doit être la même pour établir la compatibilité entre assignations et allotissements.

Lorsqu'on utilise des porteuses à bande étroite analogues à celles utilisées pour la poursuite, la télémessure et la télécommande conformément au numéro 1.23, les assignations soumises conformément à l'Appendice 4 risquent de faire l'objet d'une conclusion défavorable relativement à l'Annexe 3 et d'identifier des besoins irréalistes en matière de coordination au titre de l'Annexe 4.

Les brouillages causés aux porteuses à large bande à l'intérieur et à l'extérieur de l'arc de coordination seront évalués avec précision si la valeur moyenne de la densité maximale de puissance, en $\text{dB}(W/\text{Hz})$, établie dans la largeur de bande de 1 MHz la plus défavorable, fournie à l'entrée de l'antenne compte tenu du nombre de porteuses et du niveau de puissance de chaque porteuse devant être exploitée dans la largeur de bande moyenne de 1 MHz, est utilisée pour le calcul de la puissance surfacique en $\text{dB}(W/(m^2 \cdot \text{MHz}))$.

On peut aisément éviter les brouillages préjudiciables causés aux porteuses à bande étroite à l'intérieur et à l'extérieur de l'arc de coordination en déplaçant légèrement les porteuses. Cependant, on ne peut connaître les caractéristiques d'émission et la fréquence assignée qu'au stade de la notification au titre de l'Article 8. En outre, il n'existe aucun critère permettant d'établir les besoins en matière de coordination entre ces porteuses à bande étroite. En conséquence, il serait plus judicieux d'exploiter ces porteuses à bande étroite à condition de ne pas causer de brouillages préjudiciables et de ne pas prétendre à une protection vis-à-vis de ces brouillages. Les administrations concernées n'éprouveraient aucune difficulté à résoudre les brouillages préjudiciables éventuels pour ces porteuses à bande étroite.

A noter que les brouillages causés aux services de Terre par des assignations soumises du SFS seront évalués au moyen de la valeur moyenne de la puissance surfacique, calculée à l'aide de la densité maximale de puissance soumise en dB(W/Hz), établie sur 4 kHz (C.8.b.2).

Le projet de Règle a été élaboré afin de permettre l'exploitation de porteuses à bande étroite analogues à celles utilisées pour la poursuite, la télémétrie et la télécommande, tout en mettant en place un mécanisme visant à éviter les brouillages préjudiciables.

Date d'entrée en vigueur de la Règle modifiée: immédiatement après l'approbation de la Règle.

ANNEXE 2

Application du numéro 9.21 aux stations terriennes vis-à-vis de stations de Terre et d'autres stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé

– Modification de la Règle de procédure relative au numéro 9.21 –

La coordination d'une station terrienne conformément aux numéros **9.15**, **9.17** et **9.17A** est effectuée avec les pays dont le territoire recouvre entièrement ou partiellement sa zone de coordination. L'accord au titre du numéro **9.21**, dans le cas d'une station terrienne, doit être obtenu auprès des pays dont le territoire recouvre entièrement ou partiellement sa «zone d'accord». Conformément à l'Appendice **5**, la zone de coordination et la «zone d'accord» sont établies au moyen de la même méthode de calcul et des mêmes paramètres que ceux de l'Appendice **7** et sont donc les mêmes, de sorte que les mêmes administrations sont identifiées comme étant susceptibles d'être affectées. Les assignations à prendre en compte au cours de la procédure de coordination sont indiquées au § 1 de l'Appendice **5** et celles à prendre en compte lors de la recherche d'un accord sont indiquées au § 2 dudit Appendice. Cependant, le § 2, et plus particulièrement le § 2 a) i), font référence au § 1. En conséquence, les assignations à prendre en compte et qui constituent une raison valable pour le désaccord initial au titre du numéro **9.52**, sont les mêmes dans les deux cas.

On voit que les procédures de coordination des stations terriennes au titre des numéros **9.15**, **9.17** et **9.17A** et de recherche d'un accord selon le numéro **9.21** sont fondamentalement les mêmes. Cependant, elles sont engagées selon des modalités différentes. En vertu du numéro **9.29**, la demande de coordination d'une station terrienne est envoyée directement par l'administration requérante aux administrations identifiées, sans la participation du Bureau. En revanche, la recherche d'un accord au titre du numéro **9.21** est effectuée par l'intermédiaire du Bureau, conformément au numéro **9.30**. Aux termes de la Section 3 actuelle de la Règle de procédure relative au numéro **9.21**, la recherche d'un accord est toujours effectuée pour un réseau à satellite vis-à-vis d'autres réseaux à satellite et pour la station spatiale de ce réseau à satellite vis-à-vis des services de Terre. Toutefois, la procédure du numéro **9.21**, dans le cas de stations terriennes, doit être demandée séparément, et ce de manière individuelle par chaque administration faisant partie de la zone de service du réseau à satellite et sur le territoire de laquelle ces stations terriennes sont situées. A l'heure actuelle, très peu d'administrations engagent la procédure prévue au numéro **9.21** pour les stations terriennes par l'intermédiaire du Bureau, alors que la coordination des stations terriennes est couramment effectuée au niveau bilatéral. Il peut en résulter en définitive qu'une station terrienne a été coordonnée avec toutes les administrations concernées, mais qu'elle fera l'objet d'une conclusion défavorable relativement au numéro **11.31**, étant donné que la procédure d'accord au titre du numéro **9.21** n'a jamais été engagée. La Règle actuelle a également l'effet multiplicateur suivant: lorsque la zone de service du réseau à satellite recouvre, par exemple 20 pays (ce qui est souvent le cas), les 20 administrations devront toutes engager la procédure prévue au numéro **9.21** par l'intermédiaire du Bureau et, parallèlement, procéder à la coordination de la station terrienne au niveau bilatéral; si cette procédure est mise en oeuvre pour des stations terriennes spécifiques, le nombre de demandes sera encore multiplié par le nombre de ces stations terriennes. Le Bureau devra en conséquence publier autant de Sections spéciales CR/C que de CR/D.

Le Bureau estime qu'il serait plus rationnel et économique, et qu'il serait dans l'intérêt des administrations, de simplifier la dualité trop complexe décrite ci-dessus pour les procédures applicables, en appliquant les deux procédures de coordination parallèlement, simultanément et directement entre les administrations. La modification de la Règle présentée ci-dessous a été apportée dans cette optique. Elle supprime la complexité décrite plus haut et fournit des orientations utiles aux administrations pour la mise en oeuvre des deux procédures en parallèle.

MOD

9.21

- 1 **Notification au titre de l'Article 11 avant l'achèvement de la procédure prévue au numéro 9.21 (NOC)**
- 2 **Services secondaires (MOD RRB08/47) (NOC)**
- 3 **Coordination d'un réseau à satellite**

Lorsqu'une administration communique les renseignements demandés au titre de l'Appendice 4 (fiches de notification AP4/II) concernant un réseau à satellite en vue d'engager la procédure de coordination du numéro 9.21, le Bureau agira conformément aux numéros 9.36 à 9.38 pour ce réseau à satellite vis-à-vis des autres réseaux à satellite et pour la station spatiale de ce réseau à satellite vis-à-vis des services de Terre, selon qu'il conviendra.

~~Si l'administration demande que la procédure du numéro 9.21 soit également engagée pour les stations terriennes du réseau à satellite, cette demande devra être accompagnée des fiches de notification AP4/III. Le Bureau établira alors des zones de coordination et/ou «d'accord», selon le cas, p~~Pour les stations terriennes spécifiques et/ou types situées sur le territoire de l'administration requérante et publiera les renseignements conformément au numéro 9.38. Si les données relatives à l'angle de site de l'horizon ne sont pas communiquées et dans le cas de stations terriennes types, le Bureau prendra pour hypothèse une valeur de 0°, l'administration sur le territoire de laquelle ces stations terriennes sont situées établira la «zone d'accord», qui est la même que la zone de coordination de la station terrienne, et enverra la demande d'accord au titre du numéro 9.21, de préférence avec la demande de coordination de la station terrienne, aux administrations dont le territoire recouvre entièrement ou partiellement la «zone d'accord», avec copie au Bureau. Les dispositions des numéros 9.52 et 9.52C restent valables pour cette procédure bilatérale au titre du numéro 9.21. Au stade de la notification, le Bureau vérifiera l'existence d'accords au titre du numéro 9.21, lors de l'examen conformément au numéro 11.31.

Motifs: Les motifs sont exposés dans l'introduction relative à la modification de la présente Règle.

Date d'entrée en vigueur de la Règle modifiée: immédiatement après l'approbation de la Règle.