

## RECOMMANDATION UIT-R S.1672

**Lignes directrices à appliquer en cas de non-respect des limites opérationnelles et/ou opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage spécifiées dans la Section II de l'Article 22 du Règlement des radiocommunications**

(Question UIT-R 231/4)

(2003)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que la CMR-2000 a adopté dans l'Article 22 du Règlement des radiocommunications (RR) des limites opérationnelles pour une seule source de brouillage (voir les Tableaux 22-4A à 22-4C du RR) ainsi que des limites d'epfd<sub>↓</sub> opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage (voir le Tableau 22-4A1 du RR), applicables aux systèmes non OSG du SFS (espace vers Terre) fonctionnant dans certaines bandes de fréquences comprises entre 10,7 et 20,2 GHz afin de protéger les systèmes OSG fonctionnant dans les mêmes bandes de fréquences;
- b) que, compte tenu des numéros 22.5H et 22.5I du RR, tout dépassement des limites visées au point a) du *considérant* par un système non OSG du SFS auquel ces limites s'appliquent, constitue une violation des dispositions du numéro 22.2 du RR;
- c) que la CMR-2000 a identifié la nécessité de mener, d'urgence, les études réglementaires appropriées en vue d'élaborer des procédures à appliquer lorsque les limites de puissance visées au point a) du *considérant* sont dépassées au niveau d'une station terrienne opérationnelle;
- d) que des dispositions existantes du RR (y compris les dispositions de la Section V de l'Article 15 du RR) concernent le traitement des brouillages, y compris lorsque les systèmes non OSG dépassent les limites visées au point a) du *considérant*;
- e) que les procédures de la Section VI de l'Article 15 du RR qui s'appliquent également, sont générales et ne fournissent aucun délai ou ligne directrice particulière concernant les mesures à prendre par les administrations ou par le Bureau des radiocommunications (Bureau);
- f) qu'une Recommandation de l'UIT-R comprenant dans une Annexe un ensemble de lignes directrices pourrait offrir une structure plus adaptée, si besoin est, au traitement des brouillages lorsque des systèmes non OSG dépassent les limites visées au point a) du *considérant*;
- g) que la Recommandation UIT-R S.1527 contient une méthode d'identification des satellites non OSG brouillant une station terrienne OSG en service;
- h) que la Recommandation UIT-R S.1558 contient des méthodes de mesure permettant de vérifier la conformité de l'epfd<sub>↓</sub> émise par une station spatiale non OSG avec les limites d'epfd<sub>↓</sub> opérationnelles;
- j) que la Recommandation UIT-R S.1592 contient une méthodologie d'évaluation de la conformité des systèmes non OSG du SFS avec les limites opérationnelles additionnelles de l'epfd<sub>↓</sub> spécifiées à l'Article 22 du RR;
- k) que la Recommandation UIT-R S.1554 contient une méthode de détermination de la précision globale des mesures d'epfd<sub>↓</sub>,

*notant*

a) que, conformément au RR, un système non OSG du SFS assujéti aux limites indiquées aux numéros 22.5C, 22.5D et 22.5F du RR et qui rayonne une  $epfd_{\downarrow}$  vers toute station terrienne OSG du SFS en service à des niveaux dépassant les limites opérationnelles ou les limites opérationnelles additionnelles indiquées dans les Tableaux 22-4A, 22-4A1, 22-4B et 22-4C du RR, est réputée, à moins que les administrations concernées en conviennent autrement, enfreindre ses obligations au titre du numéro 22.2 du RR,

*recommande*

1 aux administrations d'utiliser les Recommandations UIT-R pertinentes visées aux points g), h), j) et k) du *considérant* pour déterminer si les systèmes non OSG dépassent les limites visées au point a) du *considérant*;

2 aux administrations d'utiliser, outre les dispositions pertinentes de l'Article 15 du RR, l'ensemble des lignes directrices indiquées dans l'Annexe 1, avec l'aide du Bureau si nécessaire, afin de trouver des solutions lorsque des systèmes non OSG dépassent les limites visées au point a) du *considérant*.

## Annexe 1

### **Lignes directrices à appliquer en cas de non-respect des limites opérationnelles et/ou opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage spécifiées dans la Section II de l'Article 22 du RR**

1 En effectuant l'élimination rapide des brouillages causés par la puissance  $epfd_{\downarrow}$  rayonnée par des systèmes à satellites non OSG du SFS à des niveaux dépassant les limites opérationnelles d' $epfd_{\downarrow}$  indiquées dans les Tableaux 22-4A, 22-4B et 22-4C du RR et/ou les limites opérationnelles additionnelles d' $epfd_{\downarrow}$  indiquées dans le Tableau 22-4A1 du RR (brouillages par dépassement de la puissance  $epfd_{\downarrow}$ ), il devrait être dûment tenu compte de tous les facteurs en cause, y compris les facteurs techniques et opérationnels pertinents.

2 Les administrations devraient coopérer à la recherche et à l'élimination des brouillages par dépassement de la puissance  $epfd_{\downarrow}$ .

3 Lorsque cela est possible, et sous réserve d'un accord entre les administrations intéressées, les problèmes de brouillage par dépassement de la puissance  $epfd_{\downarrow}$  peuvent être traités directement entre leurs services d'exploitation.

4 Lorsqu'un cas de brouillage d'une assignation de fréquence d'un réseau à satellite OSG par dépassement d'une limite opérationnelle de puissance  $epfd_{\downarrow}$  est détecté (en utilisant par exemple la Recommandation UIT-R S.1558) par l'opérateur d'une station terrienne associée à ce réseau et lorsque l'administration affectée ne peut accepter ce brouillage, celle-ci devrait d'abord tenter d'en identifier la source. La Recommandation UIT-R S.1527 peut être utilisée à cette fin.

Lorsqu'un cas de brouillage d'une assignation de fréquence d'un réseau à satellite OSG par dépassement d'un gabarit de limites opérationnelles additionnelles est détecté et lorsque l'administration affectée ne peut accepter ce brouillage, celle-ci devrait prendre des mesures en vue de calculer le niveau de brouillage par dépassement en utilisant les paramètres publiés du système non OSG concerné. Le logiciel spécifié dans la Recommandation UIT-R S.1592 pourra être utilisé à cette fin.

Le terme d'«administration affectée» désigne l'administration sur le territoire de laquelle se trouve la station terrienne de réception associée au réseau à satellite OSG ou toute autre entité qu'elle aura désignée.

**5** Si l'administration affectée mentionnée au § 4 a des difficultés pour déterminer la source ou les caractéristiques du brouillage par dépassement des limites opérationnelles d'epfd<sub>↓</sub>:

- a) elle peut adresser une demande de coopération à n'importe quelle administration qui a envoyé au Bureau des renseignements aux fins de publication anticipée, de coordination ou de notification, selon le cas, pour des systèmes non OSG du SFS dont les assignations de fréquence qui chevauchent les siennes dans les bandes de fréquences assujetties aux limites mentionnées au § 1 ont été mises en service, en fournissant tous les détails nécessaires dans un rapport de non-conformité avec les limites de puissance epfd<sub>↓</sub> opérationnelles et/ou opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage, spécifiées dans la Section II de l'Article 22 du RR, rapport établi en utilisant le formulaire fourni dans l'Appendice 1 à la présente Annexe. Une copie de cette demande, avec le rapport de non-conformité avec les limites de puissance epfd<sub>↓</sub> opérationnelles et opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage, spécifiées dans la Section II de l'Article 22 du RR, peut être envoyée au Bureau;
- b) elle peut demander l'assistance du Bureau pour identifier les administrations mentionnées au § 5 a). Dès réception d'une telle demande d'assistance, il est prévu que le Bureau communique sans délai à l'administration ayant recherché son assistance la liste des administrations qui ont envoyé au Bureau des renseignements aux fins de publication anticipée, de coordination ou de notification, selon le cas, pour un système non OSG du SFS avec des assignations de fréquence qui chevauchent les siennes dans les bandes de fréquences assujetties aux limites mentionnées au § 1 et ont été mises en service. Dès réception de cette liste, l'administration affectée devrait alors appliquer le § 5 a);
- c) dès réception d'une demande de coopération mentionnée au § 5 a), chaque administration, dès que possible et au plus dans les 30 jours, devrait adresser un accusé de réception à l'administration requérante et transmettre, avec une copie au Bureau, tout renseignement qui pourrait être utilisé pour identifier la source du brouillage par dépassement de la puissance epfd<sub>↓</sub> et/ou pour éliminer un ou plusieurs systèmes à satellites non OSG du SFS visé(s) au § 5 a) comme étant la source du brouillage par dépassement de la puissance epfd<sub>↓</sub>;
- d) si une administration ne répond pas à une demande de coopération mentionnée au § 5 a) dans un délai raisonnable (de 30 jours généralement) et que le problème reste entier, une administration affectée peut demander l'assistance du Bureau, auquel cas il est prévu que le Bureau demande à l'administration n'ayant pas répondu de fournir dès que possible les renseignements mentionnés au § 5 c);
- e) si une administration ne répond pas à cette demande du Bureau dans un délai supplémentaire raisonnable et que le problème reste entier, l'administration affectée peut continuer à utiliser les dispositions pertinentes de l'Article 15 du RR.

**6** Lorsque la source du brouillage par dépassement de la puissance epfd<sub>↓</sub> a été identifiée, l'administration affectée devrait envoyer une lettre, par télécopie ou par tout autre moyen électronique convenu mutuellement, à la ou aux administrations concernées, leur demandant de prendre immédiatement des mesures correctives. Elle devrait fournir tous les renseignements utiles, y compris un rapport de non-conformité avec les limites de puissance epfd<sub>↓</sub> opérationnelles et/ou opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage, spécifiées dans la Section II de l'Article 22 du RR, rapport établi en utilisant le formulaire fourni dans l'Appendice 1 à la présente Annexe. Cela permettra à l'administration ayant répondu de prendre les mesures nécessaires pour ramener le niveau d'epfd<sub>↓</sub> à ceux spécifiés dans les Tableaux 22-4A, 22-4A1, 22-4B ou 22-4C du RR, selon le cas, ou à un niveau supérieur qui peut être ou qui a été convenu entre les

administrations concernées, conformément au numéro 22.5I du RR. Une copie d'une telle demande d'action corrective immédiate, avec le rapport relatif aux brouillages par dépassement de la puissance  $epfd_{\downarrow}$ , devrait être envoyée au Bureau.

7 Lorsqu'elle reçoit une demande d'action corrective conformément au § 6, une administration devrait adresser sans délai un accusé de réception à l'administration requérante, et peut en envoyer une copie au Bureau.

8 Dès que possible et de préférence dans les 30 jours qui suivent la réception d'une demande d'action corrective conformément au § 6, l'administration qui reçoit cette demande devrait:

- a) soit fournir à l'administration requérante (et au Bureau, le cas échéant) les renseignements techniques et les analyses indiquant qu'aucun système à satellites non OSG du SFS dont elle est responsable ne peut avoir causé de brouillage par dépassement de la puissance  $epfd_{\downarrow}$  à la station terrienne de réception associée au réseau à satellite OSG;
- b) soit reconnaître sa responsabilité dans le brouillage par dépassement de la puissance  $epfd_{\downarrow}$  et ramener immédiatement l' $epfd_{\downarrow}$  du système brouilleur de la station terrienne de réception affectée et associée au réseau à satellite OSG aux niveaux spécifiés dans les Tableaux 22-4A, 22-4A1, 22-4B ou 22-4C du RR, selon le cas, ou à des niveaux d' $epfd_{\downarrow}$  supérieurs convenus entre les administrations concernées, conformément au numéro 22.5I du RR.

Le Bureau peut être informé des mesures prises.

9 Si une administration n'agit pas conformément au § 8, l'administration affectée peut demander l'assistance du Bureau, auquel cas il est prévu que le Bureau demande sans délai à l'administration n'ayant pas répondu d'agir conformément au § 8 dès que possible.

10 Si une administration ne répond pas à cette demande dans un délai supplémentaire raisonnable ou si, ayant reconnu sa responsabilité, elle ne parvient pas à résoudre rapidement le problème posé, l'administration affectée peut continuer à utiliser les dispositions pertinentes de l'Article 15 du RR.

## **Appendice 1 à l'Annexe 1**

### **Rapport de non-conformité avec les limites de puissance $epfd_{\downarrow}$ opérationnelles et/ou opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage spécifiées dans la Section II de l'Article 22 du RR**

#### ***Partie I***

Caractéristiques fournies par l'administration responsable de la station terrienne du SFS OSG en service soumise à des niveaux d' $epfd_{\downarrow}$  dépassant les limites opérationnelles indiquées dans les Tableaux 22-4A à 22-4C du RR (y compris les limites opérationnelles additionnelles du Tableau 22-4A1 du RR):

- a) Nom de la station terrienne:
- b) Diamètre de l'antenne de la station terrienne de réception:
- c) Nom de la station spatiale OSG d'émission dont la liaison descendante est brouillée:

- d) Longitude de la station spatiale OSG:
- e) Inclinaison de la station spatiale OSG:
- f) Latitude, longitude, azimut et angle d'élévation de la station terrienne au niveau de laquelle les niveaux d'epfd<sub>↓</sub> ont dépassé l'une quelconque des limites opérationnelles ou opérationnelles additionnelles indiquées dans les Tableaux 22-4A à 22-4C du RR:
- g) Caractéristiques de l'émission utile au niveau de la station de réception:
  - Classe d'émission:
  - Largeur de bande (indiquer si elle a été mesurée ou estimée ou indiquer la largeur de bande nécessaire notifiée au Bureau):
  - Fréquence mesurée:  
Date:  
Heure (UTC):
  - Champ ou puissance surfacique:  
Date:  
Heure (UTC):
- h) Polarisation de l'antenne de réception ou polarisation observée:

## ***Partie II***

Caractéristiques du système non OSG dépassant les limites opérationnelles d'epfd<sub>↓</sub>:

- a) Nom du système non OSG, s'il est connu, ou autre moyen d'identification:
- b) Fréquence mesurée:
- c) Type d'émission:
- d) Largeur de bande (indiquer si elle a été mesurée ou estimée):
- e) Nature du brouillage (par exemple, perte occasionnelle de synchronisation du démodulateur, réduction de la performance  $C/(N + I)$  à court terme, etc.):
- f) epfd<sub>↓</sub> excédentaire reçue:
  - Date:
  - Heure (UTC):
  - Durée:
  - Périodicité:
  - Méthode utilisée pour déterminer le dépassement de la limite d'epfd<sub>↓</sub> (par exemple, celle de la Recommandation UIT-R S.1558):
  - Méthode d'identification du système non OSG responsable (par exemple, celle de la Recommandation UIT-R S.1527), si ce système est connu:
- g) Limite d'epfd<sub>↓</sub> applicable indiquée dans les Tableaux 22-4A à 22-4C de l'Article 22 du RR:
- h) Classe de la station et nature du service, si connu:

***Partie III***

Caractéristiques du système non OSG dépassant les limites d'epfd<sub>↓</sub> opérationnelles additionnelles:

- a) Nom du système non OSG:
  - b) Fréquence à laquelle les statistiques d'epfd<sub>↓</sub> sont calculées:
  - c) Classe d'émission:
  - d) Largeur de bande:
  - e) Statistiques d'epfd<sub>↓</sub> calculées:
    - Période de calcul des résultats (jours):
    - Largeur de bande dans laquelle l'epfd est calculée:
    - Méthode de calcul (par exemple, celle de la Recommandation UIT-R S.1592) et identification du logiciel:
    - Source des paramètres de transmission du système non OSG:
  - f) Limites d'epfd<sub>↓</sub> applicables dans le Tableau 22-4A1 de l'Article 22 du RR:
  - g) Polarisation:
  - h) Classe de station et nature du service:
-