

Document WRS18/18-F
29 octobre 2018
Original: anglais

Département des services spatiaux

PLANS ET LISTE POUR LE SRS ET LES LIAISONS DE CONNEXION ASSOCIÉES

1 Introduction

Les Appendices **30** et **30A** du Règlement des radiocommunications contiennent les Plans des liaisons descendantes pour le service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans la bande des 12 GHz et les Plans des liaisons de connexion associés pour le service fixe par satellite (SFS) dans les bandes des 14 et 17 GHz. Ces Plans, parfois dénommés «Plan du SRS et Plan des liaisons de connexion associé» ont été établis en vue de faciliter un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) à tous les pays. Dans les Régions 1 et 3, il existe également les Listes des utilisations additionnelles, qui sont distinctes des Plans et annexées au Fichier de référence international des fréquences.

Les Plans et Listes pour le SRS et les liaisons de connexion associées couvrent les bandes de fréquences suivantes:

- Région 1: 11,7-12,5 GHz (espace vers Terre);
 14,5-14,8 GHz (Terre vers espace)¹;
 17,3-18,1 GHz (Terre vers espace);
- Région 2: 12,2-12,7 GHz (espace vers Terre);
 17,3-17,8 GHz (Terre vers espace);
- Région 3: 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre);
 14,5-14,8 GHz (Terre vers espace);
 17,3-18,1 GHz (Terre vers espace).

Les assignations au SRS et aux liaisons de connexion associées dans ces bandes ont le statut primaire.

¹ Pour les pays situés hors d'Europe.

2 Plans des liaisons descendantes et des liaisons de connexion (Appendices 30 et 30A)

2.1 Plans des liaisons descendantes

Faisant suite aux débats des deux Conférences administratives mondiale/régionale des radiocommunications de l'UIT (1977 pour les Régions 1 et 3 et 1983 pour la Région 2), la Conférence de 1985 (CAMR Orb-85) a adopté, dans un cadre réglementaire intégré, deux Plans des liaisons descendantes pour les trois Régions de l'UIT (un Plan pour les Régions 1 et 3 et un autre pour la Région 2). Ces Plans figurent dans l'ancien Appendice 30 du Règlement des radiocommunications, qui par la suite a été appelé Appendice S30 par la CMR-97, puis de nouveau Appendice 30 (sans le «S») dans l'édition actuelle du Règlement des radiocommunications.

Les Plans des liaisons descendantes de l'Appendice 30 s'appliquent aux attributions de fréquences au SRS dans la bande des 12 GHz. Le Plan pour les Régions 1 et 3 et le Plan pour la Région 2 diffèrent dans leur conception étant donné qu'ils ont été adoptés et révisés à deux Conférences différentes dont les buts étaient différents.

Les Plans pour les Régions 1 et 3 et pour la Région 2 sont présentés sous forme de tableaux respectivement dans les Articles 11 et 10 de l'Appendice 30. Les procédures réglementaires associées aux Plans sont spécifiées dans les articles dudit Appendice. Elles s'appliquent à la mise en oeuvre et à la modification des Plans ainsi qu'au partage avec les services de Terre et les autres services spatiaux dans les bandes de fréquences spécifiées dans l'Appendice 30. Celui-ci comporte plusieurs annexes techniques contenant les critères de partage, les méthodes de calcul et les données techniques relatives à ces Plans.

2.1.1 Plan des liaisons descendantes pour les Régions 1 et 3

Le Plan des liaisons descendantes pour les Régions 1 et 3 (Plan des liaisons descendantes R1/R3) couvre les bandes de fréquences 11,7-12,5 GHz dans la Région 1 et 11,7-12,2 GHz dans la Région 3. Il trouve son origine à la CAMR BCSAT-77 et il s'agit d'un Plan détaillé a priori, dans lequel les satellites sont en principe uniformément espacés sur l'orbite (en général de 6°) pour attribuer à chaque zone de service de radiodiffusion un nombre égal de canaux de 27 MHz. Dans le cadre du Plan, chaque pays se voyait en général donner la possibilité d'utiliser cinq canaux analogiques sur la base d'un faisceau à couverture nationale. Le Plan a été considéré comme «une merveille d'ingéniosité technique»; toutefois, certaines critiques lui ont reproché son manque de viabilité commerciale, car l'attribution de cinq canaux à un seul satellite avec des faisceaux orientés vers un seul pays ne constituait pas une base solide de mise en oeuvre.

La Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) a actualisé les paramètres du Plan afin de le moderniser et de tenir compte de l'évolution technologique. Elle a également ajouté des canaux pour 44 «nouveaux pays»² et supprimé certains des canaux associés à des pays dont la situation administrative avait été modifiée dans l'intervalle. Bien qu'ils aient facilité la mise en place d'une capacité additionnelle dans le Plan (via la procédure de modification), les nouveaux paramètres ont conduit à une augmentation importante de la demande en canaux additionnels. La CMR-97, dans sa Résolution 532, a décidé d'établir un Groupe représentatif interconférences (GRI) pour étudier la possibilité de porter la capacité minimale assignée aux pays figurant dans le Plan pour les Régions 1 et 3 à environ l'équivalent de 10 canaux analogiques. Les résultats de ces études ont été soumis à la CMR-2000. Ils ont montré qu'il était possible d'augmenter la capacité du Plan.

² Pays qui ont fait l'objet de modifications administratives ou géographiques.

La CMR-2000 a élaboré un nouveau Plan qui a fait passer la capacité attribuée à chaque pays à l'équivalent de 10 canaux analogiques dans la Région 1 et à l'équivalent de 12 canaux analogiques dans la Région 3 en utilisant la modulation numérique.

Compte tenu de l'essor de la radiodiffusion directe par satellite dans les Régions 1 et 3 et compte tenu des possibilités de fourniture de services multimédias, on considère que le Plan de la CMR-2000 peut offrir la capacité nécessaire pour satisfaire la demande actuelle et la demande prévisible. Le Plan devrait garantir une capacité économique pour chaque pays pour permettre cet essor chaque fois que les conditions du marché le permettent, sans craindre un manque de spectre dans les bandes qui font l'objet de fortes demandes pour les systèmes spatiaux qui connaissent une croissance rapide, et pouvoir accueillir d'autres services.

Le Plan établi par la CMR-2000 pour les Régions 1 et 3 ne concerne que les assignations nationales. En général, il ne peut être modifié sauf dans des cas très limités. Toutes les autres modifications, telles que des modifications d'assignations visant à ajouter de nouveaux canaux, des modifications de paramètres de faisceau, etc., sont autorisées sous réserve de l'application réussie de la procédure de coordination prévue à l'Article 4 de l'Appendice 30. Dès lors, ces modifications sont incluses dans une «Liste», appelée «Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3». La Liste est distincte des Plans et annexée au Fichier de référence international des fréquences (MIFR). Les assignations dans la Liste doivent être compatibles avec les assignations des Plans.

2.1.2 Plan des liaisons descendantes pour la Région 2

Le Plan des liaisons descendantes pour la Région 2 couvre la bande 12,2-12,7 GHz. Il a été adopté en 1983 par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (CARR SAT-83) et incorporé dans le Règlement des radiocommunications. Il visait à octroyer aux administrations les canaux et les positions orbitales (à espacement non uniforme) répondant à leurs besoins jusqu'à sa capacité maximale disponible.

Il s'agit d'un plan à priori dans lequel un certain degré de souplesse est conféré par la possibilité de mettre en oeuvre des systèmes intérimaires dotés de caractéristiques s'écartant de celles du Plan. Une autre caractéristique intéressante qui contribue à l'efficacité du Plan pour le SRS dans la Région 2 est le concept de groupe/grappe.

Le concept de grappe a été incorporé dans le Plan pour la Région 2 afin de surmonter les problèmes de brouillage interne dus à la réduction du découplage par polarisations croisées entre canaux pairs et canaux impairs lors de fortes pluies. La grappe est simulée dans le Plan au moyen du même nom de faisceau à deux positions orbitales différentes (généralement espacées de 0,4 degré).

Le concept de groupe a été introduit dans le Plan pour la Région 2 pour combiner des assignations groupées afin de permettre des transmissions simultanées à partir d'une seule position orbitale et à destination de plusieurs zones de couverture différentes. En général, le brouillage interne entre des faisceaux appartenant au même groupe n'est pas pris en considération. En revanche, lorsque deux faisceaux appartiennent à la même grappe, l'effet de brouillage entre les deux faisceaux est pris en compte.

Des propositions de modification du Plan pour la Région 2 sont possibles et elles ne peuvent être introduites dans le Plan évolutif pour la Région 2 qu'après avoir satisfait toutes les conditions de coordination, conformément à l'Article 4 de l'Appendice 30, avec:

- le Plan pour la Région 2 à mesure qu'il évolue;
- d'autres modifications du Plan pour la Région 2 n'ayant pas encore fait l'objet d'une coordination avec des dates de réception antérieures;
- d'autres services dans les trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par le Plan pour la Région 2;

- le Plan pour les Régions 1 et 3;
- la Liste existante pour les Régions 1 et 3 à mesure qu'elle évolue; et
- d'autres modifications de la Liste pour les Régions 1 et 3 n'ayant pas encore fait l'objet d'une coordination avec des dates de réception antérieures.

2.2 Plans des liaisons de connexion

Les Plans des liaisons de connexion de l'Appendice **30A** s'appliquent aux attributions de fréquences au SFS dans les bandes des 14 et 17 GHz. Les Plans des liaisons de connexion associées aux deux Plans de liaisons descendantes ont été adoptés à différentes conférences.

Le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2, dans la bande de fréquences 17,3-17,8 GHz a été adopté conjointement avec le Plan des liaisons descendantes associé à la Conférence CARR SAT-83 et a ensuite été incorporé au Règlement des radiocommunications à la CAMR Orb-85. Il existe ainsi un lien direct entre les assignations dans la Région 2 dans les Plans des liaisons de connexion et des liaisons descendantes.

Des propositions de modification du Plan des liaisons de connexion pour la Région 2 sont possibles et elles ne peuvent être introduites dans le Plan évolutif pour la Région 2 qu'après avoir satisfait toutes les conditions de coordination, conformément à l'Article 4 de l'Appendice **30A** avec:

- le Plan pour la Région 2 à mesure qu'il évolue;
- d'autres modifications du Plan pour la Région 2 n'ayant pas encore fait l'objet d'une coordination avec des dates de réception antérieures;
- d'autres services dans les trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par le Plan pour la Région 2;
- le Plan pour les Régions 1 et 3;
- la Liste existante pour les Régions 1 et 3 à mesure qu'elle évolue; et
- d'autres modifications de la Liste pour les Régions 1 et 3 n'ayant pas encore fait l'objet d'une coordination avec des dates de réception antérieures.

Le Plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (Plan des liaisons de connexion R1/R3) dans les bandes de fréquences 14,5-14,8 GHz et 17,3-18,1 GHz a été adopté par la CAMR Orb-88, plusieurs années après que le Plan des liaisons descendantes correspondant ait été adopté. Il a ensuite été révisé à la CMR-97 et à la CMR-2000 sur la base des principes de planification, des critères techniques et des hypothèses mentionnées au § 2.1.1 ci-dessus.

Tous les Plans des liaisons de connexion ainsi que les procédures réglementaires et les annexes techniques qui leur sont associées figurent dans l'Appendice **30A** du Règlement des radiocommunications.

3 Listes des liaisons descendantes et des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3

La Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3 a été établie par la CMR-2000. La Liste initiale se compose de réseaux à satellite ayant:

- des assignations notifiées en conformité avec les Appendices **30** et **30A**, qui ont été mises en service et pour lesquelles la date de mise en service a été confirmée au Bureau avant le 12 mai 2000 à 17 heures (heure d'Istanbul); et

- des assignations pour lesquelles les procédures de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A** ont été menées à bien et pour lesquelles les informations associées au principe de la diligence due ont été fournies avant le 12 mai 2000 à 17 heures (heure d'Istanbul), mais qui n'ont pas encore été mises en service et/ou dont la date de mise en service n'a pas été confirmée au Bureau.

Il existe une Liste pour les liaisons descendantes et une Liste pour les liaisons de connexion (14 et 17 GHz). Les Listes sont distinctes des Plans et annexées au Fichier de référence international des fréquences. Les assignations contenues dans les Listes doivent être compatibles avec les assignations figurant dans les Plans. Les Listes initiales ont été annexées à la Résolution **542 (CMR-2000)**.

Les Listes sont évolutives et sont mises à jour et publiées périodiquement par le Bureau, par exemple lorsqu'un nouveau réseau est ajouté à une Liste.

3.1 Liste des liaisons descendantes

La Liste des utilisations additionnelles des liaisons descendantes en Régions 1 et 3 (Liste des liaisons descendantes R1/R3) a été initialement présentée sous forme de tableau dans la Partie I de l'Annexe 2 de la Résolution **542 (CMR-2000)**. Les procédures réglementaires associées à la Liste figurent dans les articles de l'Appendice **30**. Elles concernent les procédures de modification ainsi que le partage vis-à-vis des services de Terre et d'autres services spatiaux exploités dans les bandes de fréquences spécifiées dans l'Appendice **30**.

Des propositions d'adjonction ou de modification à la Liste des liaisons descendantes R1/R3 évolutive sont possibles et ne peuvent être introduites dans cette Liste qu'après avoir satisfait toutes les conditions de coordination, conformément à l'Article 4 de l'Appendice **30** avec:

- le Plan des liaisons descendantes R1/R3;
- la Liste des liaisons descendantes R1/R3 à mesure qu'elle évolue;
- d'autres modifications à la Liste des liaisons descendantes R1/R3 n'ayant pas encore fait l'objet de coordination avec des dates de réception antérieures;
- d'autres services dans les trois Régions disposant d'attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par le Plan des liaisons descendantes pour les Régions 1 et 3;
- le Plan des liaisons descendantes pour la Région 2 à mesure qu'il évolue; et
- d'autres modifications au Plan des liaisons descendantes pour la Région 2 n'ayant pas encore fait l'objet d'une coordination avec des dates de réception antérieures.

3.2 Liste des liaisons de connexion

La Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (Liste des liaisons de connexion R1/R3) a été initialement présentée sous forme de tableau dans la Partie II de l'Annexe 2 de la Résolution **542 (CMR-2000)**. Les procédures réglementaires associées à cette Liste figurent dans les articles de l'Appendice **30A**. Elles concernent les procédures de modification ainsi que le partage vis-à-vis des services de Terre et d'autres services spatiaux exploités dans les bandes de fréquences spécifiées dans l'Appendice **30A**.

Des propositions d'adjonction ou de modification à la Liste des liaisons de connexion R1/R3 évolutive sont possibles et ne peuvent être incorporées dans cette Liste qu'après avoir satisfait toutes les conditions de coordination conformément à l'Article 4 de l'Appendice **30A** avec:

- le Plan des liaisons de connexion R1/R3;
- la Liste des liaisons de connexion R1/R3 à mesure qu'elle évolue;

- d'autres modifications à la Liste des liaisons de connexion R1/R3 n'ayant pas encore fait l'objet de coordination avec des dates de réception antérieures;
- d'autres services dans les trois Régions disposant d'attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par le Plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3;
- le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2 à mesure qu'il évolue; et
- d'autres modifications au Plan des liaisons de connexion pour la Région 2 n'ayant pas encore fait l'objet d'une coordination avec des dates de réception antérieures.

4 Compatibilité entre les assignations des Plans et les assignations des Listes

L'approche qui a été retenue pour garantir la compatibilité entre les assignations des Plans et les assignations des Listes se fonde sur l'effet cumulatif des brouillages provoqués par toutes les sources de brouillage «existantes» et «virtuelles» (par exemple incluses dans un Plan, mais non opérationnelles).

Les Plans sont généralement fondés sur un ensemble de paramètres techniques de référence, tels qu'une p.i.r.e. normalisée, une antenne de réception de référence de station terrienne, des faisceaux elliptiques, des points de mesure en général placés à l'intérieur du contour à -3dB, une largeur de bande de référence (27 MHz en Régions 1 et 3, 24 MHz en Région 2), une valeur prédéterminée du rapport C/N et des valeurs prédéterminées des rapports de protection dans le même canal/dans le canal adjacent. On trouvera de plus amples détails respectivement dans les Annexes 5 et 3 des Appendices 30 et 30A et davantage de précisions dans le manuel d'utilisation du logiciel MSPACE.

4.1 Plans et Listes pour les Régions 1 et 3

L'évaluation des brouillages entre les assignations des Plans et des Listes pour les Régions 1 et 3 est fondée sur le concept de marge de protection équivalente (MPE). Les liaisons descendantes et les liaisons de connexion sont considérées séparément. Le rapport C/I cumulatif est calculé pour chaque canal utile en chaque point de mesure en ce qui concerne les assignations brouilleuses dans le même canal ou dans chaque premier canal adjacent situées à moins de 9 degrés de l'assignation utile. La marge MPE est ensuite calculée pour le canal utile en chaque point de mesure. Un canal utile est considéré comme étant affecté si la marge MPE en un point de mesure donné tombe à une valeur inférieure de plus de 0,45 dB au-dessous de 0 dB, ou, si elle est déjà négative, de plus de 0,45 dB au-dessous de cette valeur.

La marge MPE est donnée par l'expression suivante:

$$MPE = -10 \log \left(\sum_{i=1}^3 10^{(-M_i/10)} \right) \quad (\text{dB})$$

où:

$$M_i = \text{marge de protection} = \frac{C}{I_{i_{\text{aggr}}}} - PR_i \quad (\text{dB})$$

i = type de brouillage (1 = même canal, 2 & 3 = canal adjacent supérieur et canal adjacent inférieur);

PR_i = rapport de protection pour un type donné i de brouillage.

4.2 Plan pour la Région 2

L'évaluation des brouillages entre les assignations des Plans pour la Région 2 est fondée sur le concept de marge de protection globale équivalente (MPGE). Les liaisons descendantes et les liaisons de connexion sont considérées ensemble. On calcule d'abord le rapport C/I_{downlink} cumulatif global pour chaque canal utile de liaison descendante en chaque point de mesure de liaison descendante en ce qui concerne les assignations brouilleuses dans le même canal, dans chaque premier canal adjacent et dans chaque deuxième canal adjacent. La valeur la plus défavorable de rapport C/I de liaison de connexion sur les points de mesure de liaison de connexion est choisie et combinée avec le rapport C/I_{downlink} cumulatif en chaque point de mesure de liaison descendante pour évaluer le rapport C/I cumulatif global pour le même canal, pour chaque premier canal adjacent et pour chaque deuxième canal adjacent. La marge MPGE est ensuite calculée pour le canal utile en chaque point de mesure de liaison descendante. Un canal utile est considéré comme étant affecté si la marge MPGE tombe à une valeur inférieure de plus de 0,25 dB au-dessous de 0 dB, ou si elle est déjà négative, de plus de 0,25 dB au-dessous de cette valeur.

La marge MPGE est donnée par l'expression:

$$\text{MPGE} = -10 \log \left(\sum_{i=1}^5 10^{(-M_i/10)} \right) \quad (\text{dB})$$

où:

$$M_i = \text{marge de protection globale} = \frac{C}{I_{i_{\text{aggr}}}} - PR_i \quad (\text{dB})$$

i = type de brouillage (1 = même canal, 2 et 3 = premier canal adjacent supérieur et premier canal adjacent inférieur, 4 et 5 = deuxième canal adjacent supérieur et deuxième canal adjacent inférieur);

PR_i = rapport de protection pour le type de brouillage i donné.

5 Principaux aspects réglementaires

5.1 Procédure de mise en oeuvre des assignations d'un Plan ou d'une Liste

La procédure de l'Article 5 des Appendices 30 et 30A s'applique lorsqu'une administration notifie au Bureau l'utilisation de ses assignations dans les Plans régionaux appropriés ou dans les Listes pour les Régions 1 et 3 appropriées. Le Bureau examine alors la notification pour vérifier que les renseignements reçus sont complets, que les éléments de données sont conformes à l'Appendice 4 et que les caractéristiques notifiées sont conformes à celles des inscriptions figurant dans les Plans ou les Listes, et que les conditions auxquelles est subordonnée la coordination, visées dans la colonne Remarques de l'Article 10 ou 11 de l'Appendice 30, ou de l'Article 9 ou 9A de l'Appendice 30A, sont remplies.

Si l'administration responsable des assignations d'un Plan ou d'une Liste souhaite qu'elles soient inscrites dans le Fichier de référence, les caractéristiques techniques notifiées devront être conformes à celles figurant dans le Plan ou dans la Liste. La seule exception concerne des cas limités visés au § 5.2.1 d) des Appendices 30 et 30A lorsqu'il est évident que la différence entre les caractéristiques n'aura pas pour effet d'augmenter la probabilité de brouillage pour les autres assignations figurant dans les Plans ou les Listes, ou pour les autres services, et qu'aucune protection ne sera revendiquée vis-à-vis des autres assignations figurant dans le Plan et/ou les Listes.

5.2 Procédures de modification du Plan pour la Région 2 ou de la Liste pour les Régions 1 et 3

Bien que ces Plans soient fondés sur des assignations de fréquence *a priori*, il est possible d'y apporter des changements (modifications, adjonctions ou suppressions).

5.2.1 Plan pour la Région 2

Les procédures de modification du Plan pour la Région 2 sont spécifiées au § 4.2 de l'Article 4 des Appendices **30/30A**. Afin de déterminer si un projet de modification risque de nuire à d'autres assignations du Plan pour la Région 2, le Bureau doit évaluer les conséquences sur la situation de référence de toutes les assignations figurant dans le Plan pour la Région 2, en utilisant les critères des § 2 et 3 de l'Annexe 1 des Appendices **30** et **30A** respectivement. D'autres examens techniques sont nécessaires pour déterminer si d'autres services (services de Terre, SRS non planifié et service fixe par satellite) ainsi que les assignations du Plan et de la Liste appropriés pour les Régions 1 et 3 partageant la même bande de fréquences sont affectés, en utilisant les critères des § 3, 4, 6 et 7 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** et du § 5 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A**. Ces examens visent à identifier les administrations dont les services sont considérés comme étant affectés. Ces renseignements sont publiés dans une Section spéciale de la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC). L'administration proposant d'inclure l'assignation modifiée dans le Plan doit alors rechercher l'accord des administrations dont les services/assignations sont considérés comme étant affectés, et qui ont communiqué leurs observations dans le délai de quatre mois qui suit la publication de la Section spéciale. Si une administration affectée n'a pas communiqué ses observations dans le délai de quatre mois, elle est réputée avoir donné son accord à l'assignation proposée.

Si elle a conclu des accords avec toutes les administrations ayant des objections, l'administration qui propose l'assignation nouvelle ou modifiée peut poursuivre la procédure appropriée prévue à l'Article 5. Si aucun accord ne peut être obtenu entre les administrations, les dispositions des § 4.2.21 à 4.2.21D de l'Article 4 permettent de poursuivre la procédure, en autorisant l'inscription à titre provisoire de l'assignation dans le Plan pour la Région 2, à condition qu'elle ne cause pas de brouillage. Conformément au § 4.2.21B des Appendices **30** et **30A**, l'administration notificatrice devra fournir aux administrations affectées, avec copie au Bureau, une description des mesures qui seront prises pour faire cesser immédiatement tout brouillage préjudiciable qui pourrait se produire pendant l'exploitation du réseau considéré. Au nombre de ces mesures pourraient figurer la réduction de puissance, la cessation des émissions, etc.

Il convient de noter que, avant d'appliquer les dispositions des § 4.2.21 à 4.2.21D, les administrations notificatrices devraient d'abord appliquer dûment les dispositions du § 4.2.20 des Appendices **30** et **30A** pour chaque réseau à satellite susceptible d'être affecté pour lequel il est demandé d'appliquer les dispositions du § 4.2.21A.

Une fois la procédure prévue à l'Article 4 achevée, la modification est ajoutée au Plan et la situation de référence est mise à jour. La base de données contenant les caractéristiques techniques et la situation de référence pour toutes les assignations du Plan pour la Région 2 peut être consultée sur le site web de l'UIT à l'adresse: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30-30A.aspx>.

5.2.2 Liste pour les Régions 1 et 3

Le Plan pour les Régions 1 et 3 ne peut pas être modifié, sauf dans des cas très limités. Toutes les autres modifications (modification d'assignations, adjonction de canaux, modification de paramètres de faisceaux, etc.) sont assujetties aux procédures de la section 4.1 de l'Article 4 et, si ces procédures sont appliquées avec succès, sont incluses dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3.

Pour déterminer si un projet de modification risque d'affecter d'autres assignations, le Bureau doit appliquer les critères du § 1 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** et du § 4 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A** (marge MPE et limites de puissance surfacique) à toutes les inscriptions figurant dans le Plan et la Liste pour les Régions 1 et 3. Des examens techniques supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si d'autres services (services de Terre, SRS non planifié et service fixe par satellite) ainsi que le Plan pour la Région 2 partageant la même bande de fréquences sont affectés. Ces examens permettent d'identifier les administrations dont les services sont considérés comme étant affectés en utilisant les critères des § 3, 4 et 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** et des § 5 et 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A**. Ces renseignements sont publiés dans une Section spéciale de la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC).

L'administration qui propose d'inclure l'assignation nouvelle ou modifiée dans la Liste doit alors rechercher l'accord de toutes les administrations dont les services ou assignations sont considérés comme étant affectés, et qui ont communiqué leurs observations dans le délai de quatre mois qui suit la publication de la Section spéciale. Si une administration affectée n'a pas communiqué ses observations dans le délai de quatre mois, elle est réputée NE PAS avoir donné son accord à l'assignation proposée. L'administration qui propose l'assignation nouvelle ou modifiée peut demander au Bureau de lui fournir une assistance, conformément au § 4.1.10a de l'Article 4. Le Bureau envoie un rappel à l'administration qui n'a pas communiqué d'observations pour lui demander de prendre une décision concernant l'assignation proposée. Si aucune décision n'est communiquée dans les trente jours suivant la date de l'envoi du rappel, l'administration qui n'a pas communiqué de décision est réputée avoir donné son accord à l'assignation proposée.

Si elle a conclu des accords avec toutes les administrations, l'administration qui propose l'assignation nouvelle ou modifiée peut poursuivre la procédure appropriée prévue à l'Article 5. Une fois la procédure prévue à l'Article 4 achevée, l'assignation est inscrite dans la Liste et la situation de référence est mise à jour. Les assignations figurant dans la Liste peuvent être exploitées pendant 15 ans au maximum. Toutefois, ce délai peut être prorogé de 15 ans supplémentaires si toutes les caractéristiques de l'assignation restent inchangées.

Si aucun accord ne peut être obtenu entre les administrations concernées, les dispositions des § 4.1.17 à 4.1.20 de l'Article 4 permettent de poursuivre la procédure en autorisant l'inscription à titre provisoire de l'assignation dans la Liste, à condition qu'elle ne cause aucun brouillage. Conformément au § 4.1.18bis des Appendices **30** et **30A**, l'administration notificatrice devra fournir aux administrations affectées, avec copie au Bureau, une description des mesures qui seront prises pour faire cesser immédiatement tout brouillage préjudiciable qui pourrait se produire pendant l'exploitation du réseau considéré. Au nombre de ces mesures pourraient figurer la réduction de puissance, la cessation des émissions, etc.

Il convient de noter que, avant d'appliquer les dispositions des § 4.1.17 à 4.1.20, les administrations notificatrices devraient d'abord appliquer dûment les dispositions du § 4.1.16 des Appendices **30** et **30A** pour chaque réseau à satellite susceptible d'être affecté pour lequel il est demandé d'appliquer les dispositions du § 4.1.18.

La base de données contenant les caractéristiques techniques et la situation de référence pour toutes les assignations du Plan et de la Liste pour les Régions 1 et 3 peut être consultée sur le site web de l'UIT à l'adresse: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30-30A.aspx>.

5.3 Autres dispositions réglementaires

5.3.1 Article 2A

La CMR-2000 a ajouté à l'Article 2 des Appendices **30** et **30A** une disposition 2.2 afin de fournir un mécanisme de coordination de l'utilisation des bandes de garde visées aux Appendices **30/30A**, pour permettre d'assurer des fonctions d'exploitation spatiale (SOF) au service de l'exploitation des réseaux du SRS planifiés. Cette disposition est entrée en vigueur le 3 juin 2000. La CMR-03 a réexaminé les conditions applicables à l'utilisation des bandes de garde et ajouté aux Appendices **30** et **30A** un nouvel Article 2A, qui est entré en vigueur le 5 juillet 2003. La CMR-07 a réexaminé l'Article 2A et en a clarifié certains points. Les dispositions révisées sont entrées en vigueur le 17 novembre 2007.

L'Article 2A dispose en particulier ce qui suit:

- Les renseignements pour la publication anticipée ne sont pas nécessaires.
- Les assignations SOF «entrantes» doivent être coordonnées avec les assignations relevant des Plan/Liste/Article 4 conformément aux dispositions de l'Article 7 des Appendices **30** et **30A**.
- En ce qui concerne la liaison descendante, la coordination entre les assignations SOF et les services ne relevant pas d'un Plan est effectuée conformément aux dispositions des numéros **9.7**, **9.17**, **9.18** et aux dispositions connexes de la Section II de l'Article **9**, ou du § 4.1.1 d) ou 4.2.3 d) de l'Article 4 de l'Appendice **30**, selon le cas. La coordination des modifications du Plan de la Région 2 ou des assignations à inscrire dans la Liste pour les Régions 1 et 3 avec les assignations SOF est effectuée conformément au § 4.1.1 e) ou 4.2.3 e), selon le cas, de l'Article 4 de l'Appendice **30**.
- En ce qui concerne les liaisons de connexion, la coordination entre les assignations SOF et les services ne relevant pas d'un Plan est effectuée conformément aux dispositions des numéros **9.7**, **9.17**, **9.17A**, **9.18** et aux dispositions connexes de la Section II de l'Article **9**, selon le cas. La coordination des modifications du Plan des liaisons de connexion pour la Région 2 ou des assignations à inscrire dans la Liste des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 avec les assignations SOF est effectuée conformément aux dispositions du § 4.1.1 d) de l'Article 4 de l'Appendice **30A**.
- Les assignations SOF sont notifiées en vertu de l'Article **11**.
- Toute assignation SOF associée à une assignation soumise en vertu de l'Article **4** doit être mise en service dans le délai réglementaire applicable aux assignations correspondantes soumises en vertu de l'Article 4. La CMR-15 a précisé que le délai de mise en service devrait être établi au moment où la demande est reçue au titre du § 2A.1.4 de l'Article **2A**.
- Toute assignation SOF pour les Plans initiaux (Plans pour la Région 2 incorporés dans le Règlement des radiocommunications à la CAMR-Orb-85 et Plan pour les Régions 1 et 3 adopté à la CMR-2000) doit être mise en service dans le délai réglementaire prévu au § 4.1.3 ou § 4.2.6 de l'Article 4 à compter de la date de réception par le Bureau des renseignements complets fournis au titre de l'Appendice **4**.
- Dans le cas où les assignations au SRS associées ont déjà été mises en service, l'assignation SOF doit être mise en service dans les 8 années qui suivent la date de réception des renseignements complets au titre de l'Appendice **4**.
- La Section II de l'Article **23** ne s'applique pas aux assignations SOF pour les liaisons descendantes.

- Les dispositions de la Résolution **49 (Rév.CMR-03)** ne s'appliquent pas aux fonctions SOF effectuées au profit du SRS et des liaisons de connexion associées soumises au titre de l'Article 2A des Appendices **30** et **30A**.
- L'utilisation de l'arc de coordination visé à l'Appendice **5 (CMR-03)** a été étendue aux assignations soumises au titre de l'Article 2A. La CMR-15 a précisé que le seuil/la condition spécifié(e) pour le SFS/SRS dans les bandes de fréquences visées au 2) du Tableau 5-1 de l'Appendice 5 s'applique également aux bandes de garde dans la bande de fréquences des 14 GHz.

5.3.2 Articles 6 et 7

Les Articles 6 et 7 des Appendices **30** et **30A** traitent des procédures réglementaires applicables aux services de Terre, au SRS non planifié et au service fixe par satellite pour la protection des assignations figurant dans les Plans ou les Listes.

6 Mesures prises par le Bureau après la CMR-15

6.1 Traitement des fiches de notification soumises au titre des Appendices 30 et 30A

La CMR-15 a adopté des dispositions révisées concernant les Plans pour le service de radiodiffusion par satellite (SRS) et les liaisons de connexion associées, telles qu'ils figurent dans les Appendices 30 et 30A (Rév.CMR-15). Le Bureau utilise les dispositions révisées dans le cadre de ses examens techniques et publie également à intervalles réguliers des Sections spéciales dans la BR IFIC, qui contiennent les caractéristiques notifiées des réseaux à satellite ainsi que les résultats de l'examen technique. Les dernières situations de référence (marges MPE/MPGE), résultant de cet examen, figurent dans la base de données des systèmes de plans spatiaux (SPS), qui est distribuée dans la BR IFIC ou qui peut être téléchargée depuis le site web des «Plans spatiaux» de l'UIT.

6.2 Base de données des systèmes de plans spatiaux (SPS)

La base de données des systèmes de plans spatiaux (SPS) a été créée dans le cadre d'un programme visant à enregistrer les données des réseaux à satellite planifiés ou non planifiés, dans un format approprié destiné à faciliter la saisie, la visualisation, la recherche et la publication des données. La base de données SPS (format MS Access 2000) est une extension de la base de données SNS et contient les caractéristiques techniques ainsi que la situation de référence (marges MPE/MPGE) pour les Plans et la Liste des Appendices **30** et **30A** et pour les réseaux en instance au titre de l'Article 2.A et de l'Article 4. Une structure révisée de la base de données (version 7) a été diffusée en janvier 2013, et une autre (version 8) tenant compte des résultats de la CMR-15 a été diffusée en janvier 2017.

Afin de visualiser correctement la base de données, on a besoin des dernières versions des logiciels SpaceCap, SpaceQry ou SpacePub. On utilise l'ensemble de logiciels SPS pour procéder à l'analyse technique de la compatibilité des réseaux à satellite contenus dans la base de données SPS. En ce qui concerne l'analyse technique de la compatibilité avec d'autres services et des assignations d'autres Plans/Liste régionaux, on utilise le logiciel GIBC pour les réseaux à satellite figurant dans les bases de données SPS et SNS.

La base de données SPS contient aussi les caractéristiques techniques des assignations de fréquence publiées au titre de l'Article 5 des Appendices **30** et **30A** et qui sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences.

6.3 Mise en œuvre de la Résolution 548 (Rév.CMR-12): Application du concept de groupement dans les Régions 1 et 3

En réponse à certaines préoccupations exprimées concernant l'utilisation du concept de groupement tel qu'il est appliqué dans les Appendices **30** et **30A** en Régions 1 et 3, la CMR-03 a élaboré et adopté la Résolution 548 qui décrit le concept de groupement et son application limitée dans les Régions 1 et 3, réseau par réseau (groupement de réseaux). Le groupement dans la liste de réseaux dont l'espacement angulaire sur l'arc géostationnaire est d'au plus 0,4° n'est pas autorisé sauf pour l'application du § 4.1.27. Toutefois, le groupement de réseaux espacés de plus de 0,4° peut être utilisé avant l'inclusion des assignations dans la Liste pour modifier la position orbitale d'un réseau.

L'application du concept de groupement dans les Régions 1 et 3 est expliquée plus avant dans les Articles 11 et 9A des Appendices **30** et **30A**. Sur la base de ce concept, pour le calcul du brouillage que subissent les assignations faisant partie d'un groupe, on ne prend en considération que les contributions de brouillage d'assignations ne faisant pas partie du même groupe. Par ailleurs, conformément au point 5 du *décide* de cette Résolution et à la Règle de procédure relative aux § 4.1.1 a) et 4.1.1 b) des Appendices **30** et **30A**, pour l'identification des administrations affectées, chaque réseau d'un groupe fait l'objet d'un examen séparé, sans qu'il soit tenu compte des autres réseaux du groupe.

6.4 Conversion de toutes les assignations analogiques figurant dans le Plan et la Liste pour les Régions 1 et 3 des Appendices 30 et 30A en assignations numériques

En vertu de la Résolution **556 (CMR-15)**, à compter du 1er janvier 2017, toutes les assignations analogiques figurant dans l'Article **9A** de l'Appendice **30A** et dans l'Article **11** de l'Appendice **30** ainsi que dans les Listes pour les Régions 1 et 3 devront être converties en assignations numériques.

Conformément au point 1.2 du *décide* de la Résolution **556 (CMR-15)**, la situation de référence (marge de protection équivalente) des Plans et des Listes pour les Régions 1 et 3, ainsi que des autres soumissions au titre de l'Article **4** des Appendices **30** et **30A** qui sont encore au stade de l'application de cet Article, telles qu'elles figurent dans la base de données SPS_ALL, devront être mises à jour en conséquence.

Les modifications susmentionnées, ainsi que les situations de référence actualisées, ont été intégrées dans la base de données SPS_ALL contenue dans la BR IFIC 2836 du 10 janvier 2017.

6.5 Observations au sujet des Sections spéciales publiées au titre du § 4.1.5 des Appendices 30 et 30A

La CMR-15 a adopté des modifications de la procédure du § 4.1.10 des Appendices **30** et **30A** applicable aux Régions 1 et 3 pour la soumission des observations. Conformément aux dispositions révisées, toute administration qui n'a pas notifié son accord dans un délai de quatre mois après la date de publication d'une Section spéciale comme indiqué dans le § 4.1.5 des Appendices **30** et **30A** est réputée ne pas avoir donné son accord à l'assignation proposée.

Toutes les observations des administrations concernant les Sections spéciales **AP30/E** ou **AP30A/E** (ainsi que toutes les observations concernant les Sections spéciales **AP30-30A/F/D** relatives à l'utilisation des bandes de garde dans les Régions 1 et 3 conformément à l'Article **2A** des Appendices **30** et **30A**) qui seront publiées à partir du 1er janvier 2017, doivent être envoyées au Bureau ainsi qu'à l'administration notificatrice par télécopie.

La CMR-15 n'a pas modifié les dispositions relatives à la soumission des observations concernant une modification du Plan pour la Région 2 ou à la soumission d'observations concernant une assignation au titre de l'Article **2A** pour une assignation relevant du Plan de la Région 2. L'approche actuelle consistant à utiliser le logiciel SpaceCom pour soumettre des observations dans le délai de quatre mois suivant la publication continuera d'être utilisée sans modification.

6.6 Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite

Conformément à la Résolution **908 (Rév. CMR-15)**, le Bureau a mis au point l'application en ligne "Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite", afin de permettre aux administrations de soumettre leurs fiches de notification des réseaux à satellite ou leurs observations SpaceCom concernant une BR IFIC par le biais d'une interface en ligne sans avoir à envoyer des courriers électroniques ou des télécopies.

Conformément aux Règles de procédure révisées relatives à la recevabilité des fiches de notification concernant les services spatiaux, toutes les fiches de notification présentées au titre, notamment, des Appendices **30**, **30A** et **30B** et de la **Résolution 49 (Rév. CMR-15)** en application des procédures du Règlement des radiocommunications, ou les observations concernant une BR IFIC, doivent être soumises, à compter du **1er août 2018**, au moyen de l'interface web de l'UIT "Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite", accessible à l'adresse <https://www.itu.int/itu-r/go/space-submission>. A cet égard, veuillez noter que, lorsque les administrations notificatrices répondent à une demande du Bureau visant à obtenir des précisions nécessaires et des informations qui n'ont pas été fournies concernant des fiches de notification de réseaux à satellite, elles doivent continuer de transmettre leur réponse par courrier électronique (brmail@itu.int) ou par télécopie au BR, jusqu'à nouvel avis.

Veuillez consulter le document "Soumission électronique des fiches de notification des réseaux à satellite" pour obtenir des informations plus détaillées.

7 Examens techniques

Le Bureau utilise les applications logicielles MSPACE et GIBC pour procéder aux divers examens techniques requis au titre des Articles 2A, 4 et 5 des Appendices **30** et **30A**. Les tableaux de la Pièce jointe 1 indiquent les conditions de coordination qui doivent être remplies pour pouvoir effectuer les divers examens techniques. Le Tableau 1 correspond à l'Appendice **30** tandis que les Tableaux 2 et 3 renvoient à l'Appendice **30A**.

7.1 Examen des réseaux relevant de l'Article 2A

L'application logicielle GIBC sert à effectuer les divers examens techniques concernant les réseaux destinés à assurer les fonctions d'exploitation spatiales (SOF) au titre de l'Article 2A. La composante de *puissance surfacique (de Terre)* procède à l'examen des territoires affectés par la liaison descendante au titre des § 4.1.1 d)/4.2.3 d) de l'Article 4 de l'Appendice **30**. La composante de *puissance surfacique (espace)* procède à l'examen des stations spatiales affectées au titre des § 3 et 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** et de l'Annexe 4 de l'Appendice **30**. La composante de l'Appendice 8 effectue les calculs de $\Delta T/T$ au titre du § 2 de l'Annexe 4 de l'Appendice **30A** et les calculs de l'arc de coordination au titre du numéro **9.7**.

7.2 Examen des réseaux relevant de l'Article 4

Pour déterminer les administrations susceptibles d'être affectées, on procède à l'examen de la compatibilité intraservice d'un réseau soumis au titre de l'Article 4 au moyen de l'application logicielle MSPACE pour ce qui est du Plan pour la Région 2, du Plan pour les Régions 1 et 3 et de la Liste pour les Régions 1 et 3, existants à la date de réception de la soumission du réseau relevant de l'Article 4, ainsi que des autres réseaux proposés au titre de l'Article 4 dont la soumission a été reçue à cette date ou avant (que la procédure de l'Article 4 soit achevée ou non). Le but de l'examen est de vérifier que les limites de l'Annexe 1 des Appendices **30** et **30A** ne sont pas dépassées.

Un réseau soumis au titre de l'Article 4 fait également l'objet d'un examen en ce qui concerne sa compatibilité avec des assignations au même service dans d'autres Régions de l'UIT et avec d'autres services (services de Terre et services spatiaux non planifiés) utilisant en partage les mêmes bandes de fréquences. L'application logicielle GIBC est utilisée pour ces examens.

7.2.1 Examen des réseaux soumis au titre de l'Article 4 dont la date de réception est la même

Conformément aux dispositions du § 3.1 des Règles de procédure relatives à la recevabilité des fiches de notification, lorsque plusieurs soumissions sont reçues à la même date, elles doivent toutes être mutuellement prises en compte. Ainsi, lors de la réalisation d'un examen technique, on tient compte des possibilités de brouillage mutuel entre ces soumissions reçues à la même date en appliquant une méthodologie particulière pour satisfaire aux conditions fixées dans les Règles de procédure.

Etant donné la différence de traitement par le logiciel MSPACE entre «adjonctions» et «victimes», il est nécessaire de procéder à:

- a) un premier run de MSPACE pour établir la situation de référence pour tous les réseaux soumis en tant que «victimes»; et
- b) un second run pour chaque réseau soumis en tant que «adjonction» pour pouvoir être à même de bien évaluer les brouillages causés à d'autres assignations de victime/Plan/Liste.

7.2.2 Examen d'un réseau soumis au titre de l'Article 4, groupé avec des assignations du Plan ou de la Liste

L'application de la notion de groupe dans les Régions 1 et 3 est expliquée dans la Résolution **548 (Rév.CMR-12)** ainsi que dans les Articles 11 de l'Appendice **30** et 9A de l'Appendice **30A**. Selon cette notion, lorsqu'on calcule les brouillages causés à des assignations qui font partie d'un groupe, il n'est tenu compte que des contributions de brouillage produites par les assignations qui ne font pas partie du même groupe. En outre, conformément aux dispositions de l'alinéa 5 du *décide* de cette Résolution et de la Règle de procédure relative aux § 4.1.1 a) et 4.1.1 b) des Appendices **30** et **30A**, pour déterminer les administrations affectées, on examine séparément chaque réseau d'un groupe sans tenir compte des autres réseaux faisant partie du groupe.

Ainsi, lors de la réalisation d'un examen technique avec le logiciel MSPACE, on applique une méthodologie particulière dans un souci de conformité aux dispositions de la Résolution **548 (Rév.CMR-12)** et de la Règle de procédure susmentionnée.

Dans un premier temps, les assignations du Plan et/ou de la Liste groupées avec le réseau soumis au titre de l'Article 4 sont retirées de la base de données; la situation de référence de toutes les assignations restantes est alors recalculée afin de créer une situation de référence «virtuelle». Le réseau soumis au titre de l'Article 4 est ensuite examiné par rapport à toutes les assignations en fonction de cette situation de référence «virtuelle» afin de déterminer avec exactitude les administrations affectées. La situation de référence normale est enfin rétablie.

7.2.3 Examen des réseaux relevant de l'Article 4 au stade de la Partie B

Pour régler les désaccords en suspens et pour satisfaire aux conditions de coordination à remplir pour que le processus soit mené à terme, les caractéristiques du réseau de la «Partie A» sont parfois modifiées au stade de la soumission de la demande de la «Partie B» au titre du § 4.1.12 de l'Article 4 des Appendices 30 et 30A. Pour pouvoir vérifier que les conditions de coordination ont bien été remplies et que la procédure de l'Article 4 a ainsi été menée à son terme, le Bureau procède à une série d'examens au titre des § 4.1.11/4.2.15 de l'Article 4 des Appendices 30 et 30A. Ces examens techniques permettent de vérifier que les administrations qui ont fait part de leurs objections sont exclues de la liste des administrations affectées et qu'aucun brouillage additionnel n'est causé à une administration qui n'a pas eu d'objection ou bien qui a précédemment fait part de son accord après avoir formulé une objection.

La CMR-07 et la CMR-15 ont modifié le § 4.1.11 pour clarifier la situation dans laquelle les caractéristiques de la «Partie A» sont soumises au Bureau. Des examens supplémentaires sont nécessaires pour faire en sorte que les assignations indiquées ci-après ne soient pas considérées comme affectées et ne reçoivent pas plus de brouillages par suite des modifications que ceux produits par les caractéristiques initiales de la Partie A:

- les assignations de toute autre administration reçues par le Bureau conformément au § 4.1.3 ou au § 4.2.6 ou bien encore au § 2A.1.4 de l'Article 2A ou au § 7.1 de l'Article 7 ou au numéro 9.7 avant que ce projet modifié soit reçu au titre du § 4.1.12;
- les assignations de toute autre administration figurant dans les Plans ou les Listes; *ou*
- les services de Terre de toute autre administration.

En outre, la CMR-15 a confirmé la pratique suivie par le Bureau pour ce qui est des accords avec les administrations identifiées au titre du § 4.1.11.

Les applications logicielles MSPACE et GIBC sont aussi utilisées pour réaliser les examens supplémentaires mentionnés ci-avant.

7.3 Examen des réseaux relevant de l'Article 5

Pour une assignation d'un Plan ou Liste destinée à être inscrite dans le Fichier de référence, il faut que les caractéristiques techniques notifiées soient identiques à celles qui ont été mentionnées dans les Plans ou Listes, sauf en ce qui concerne celles qui sont visées dans les dispositions 5.2.1 d) de l'Article 5 des Appendices 30 et 30A et dans la Règle de procédure correspondante. Ces caractéristiques ne doivent pas accroître les risques de brouillages pour d'autres assignations dans les Plans ou Listes ou d'autres services, ni donner droit à une protection accrue par rapport à ces assignations.

Dans le cas où des caractéristiques modifiées ont été soumises, le Bureau procède à un calcul pour déterminer si les nouvelles caractéristiques proposées accroîtraient le niveau de brouillage causé à d'autres assignations dans le Plan régional approprié, dans la Liste pour les Régions 1 et 3, à l'intérieur du même service ou d'un autre service partageant les mêmes bandes de fréquences. La procédure est détaillée dans la Règle de procédure relative à la disposition 5.2.1 d) des Appendices 30 et 30A.

La CMR-15 a aligné les dispositions relatives à la «mise en service» et à la «suspension/reprise de l'utilisation» sur celles de l'Article 11 et de l'Appendice 30B.

16
WRS18/18-F
Pièce jointe 1

Tableau 1 – Besoins de coordination de partage inter/intrarégional et interservices/intraservice entre les fonctions SOF, le SRS planifié et d'autres services à 12 GHz

Service «existant» ↓ nécessitant une protection par rapport à un service «entrant» →	SOF R1et3 11 700-11 714 MHz	SOF R2 12 200-12 212 MHz	SOF R1 12 489-12 500 MHz	SOF R3 12 189-12 200 MHz	SOF R2 12 688-12 700 MHz	SRS R1**** Plan/Liste/Art.4 11 700-12 500 MHz	SRS R3**** Plan/Liste/Art.4 11 700-12 200 MHz	SRS R2**** Plan/Art.4 12 200-12 700 MHz	Autres services spatiaux	Services de Terre
SOF R1et3 11 700-11 714 MHz	N° 9.7* (AP8)					4.1.1 e) (PXT)	4.1.1 e) (PXT)		N° 9.7* (AP8)	N° 9.18*** (AP7)
SOF R2 12 200-12 212 MHz		N° 9.7* (AP8)				4.1.1 e) (PXT)		4.2.3 e) (PXT)	N° 9.7* (AP8)	N° 9.18*** (AP7)
SOF R1 12 489-12 500 MHz			N° 9.7* (AP8)			4.1.1 e) (PXT)		4.2.3 e) (PXT)	N° 9.7* (AP8)	N° 9.18*** (AP7)
SOF R3 12 189-12 200 MHz				N° 9.7* (AP8)		4.1.1 e) (PXT)	4.1.1 e) (PXT)		N° 9.7* (AP8)	N° 9.18*** (AP7)
SOF R2 12 688-12 700 MHz					N° 9.7* (AP8)			4.2.3 e) (PXT)	N° 9.7* (AP8) et N° 9.17A***	N° 9.18*** (AP7)
SRS R1**** Plan/Liste/Art.4 11 700-12 500 MHz	Article 7 (PXT)**	Article 7 (PXT)**	Article 7 (PXT)**	Article 7 (PXT)**		4.1.1 a) et b) (MSPACE)	4.1.1 a) et b) (MSPACE)	4.2.3 a) et b) (PXT)	AP30 Art.6 et 7	N° 9.19 AP30 Article 6, An.3
SRS R3**** Plan/Liste/Art.4 11 700-12 200 MHz	Article 7 (PXT)**			Article 7 (PXT)**		4.1.1 a) et b) (MSPACE)	4.1.1 a) et b) (MSPACE)	4.2.3 a) et b) (PXT)	AP30 Art.6 et 7	N° 9.19 AP30 Article 6, An.3
SRS R2**** Plan/Art.4 12 200-12 700 MHz		Article 7 (PXT)**	Article 7 (PXT)**		Article 7 (PXT)**	4.1.1 c) (PXT)	4.1.1 c) (PXT)	4.2.3 c) (MSPACE)	AP30 Art.6 et 7	N° 9.19 AP30 Article 6, An.3
Autres services spatiaux	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)	4.1.1e) (PXT)	4.1.1e) (PXT)	4.2.3 e), 4.2.3 f) (PXT) (AP8*****)	Articles 9, 11 et 22	N° 9.18 (AP7)
Services de Terre	4.1.1d) (PFD) et N° 9.17****	4.2.3d) (PFD) et N° 9.17****	4.1.1d) (PFD) et N° 9.17****	4.1.1d) (PFD) et N° 9.17****	4.2.3d) (PFD) et N° 9.17****	4.1.1d) (PFD)	4.1.1d) (PFD)	4.2.3 d) (PFD)	Articles 9, 11 et 21 (PFD)	

* et les dispositions connexes des Articles 9 et 11.

** Les critères visés à l'Annexe 4 de l'Appendice 30 s'appliquent.

*** Cette disposition est applicable à des stations terriennes spécifiques. Suppose que la fonction SOF concerne une station terrienne «non SRS».

**** Dans le cas d'une assignation avec une émission non standard pour laquelle la largeur de bande nécessaire tombe à l'intérieur d'une bande de garde.

***** La méthode de calcul de l'Appendice 8 est utilisée pour les examens au titre de la Section 7 de l'Annexe 1 de l'Appendice 30.

Tableau 2 – Besoins de coordination de partage inter/intrarégional et interservices/intraservice entre les fonctions SOF, les liaisons de connexion planifiées pour le SRS et d'autres services à 17 GHz

Service «existant» ↓ nécessitant une protection par rapport à un service «entrant» →	SOF R1 et 3 17 300-17 314 MHz	SOF R2 17 300-17 312 MHz	SOF R1 et 3 18 089-18 100 MHz	SOF R2 17 788-17 800 MHz	SFS(SRS) R1 et 3 Plan/Liste/ Art.4 17 300-18 100 MHz	SFS(SRS) R2 Plan/Art.4 17 300-17 800 MHz	Autres services spatiaux
SOF R1 et 3 17 300-17 314 MHz	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)			4.1.1 d) (AP8)	4.1.1 d) (AP8)	N° 9.7* (AP8)
SOF R2 17 300-17 312 MHz	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)			4.1.1 d) (AP8)	4.1.1 d) (AP8)	N° 9.7* (AP8)
SOF R1 et 3 18 089-18 100 MHz			N° 9.7* (AP8)		4.1.1 d) (AP8)		N° 9.7* (AP8)
SOF R2 17 788-17 800 MHz				N° 9.7* (AP8)	4.1.1 d) (AP8)	4.1.1 d) (AP8)	N° 9.7* (AP8)
SFS(SRS) R1 et 3 Plan/Liste/Art.4 17 300-18 100 MHz	Article 7*** (AP8)	Article 7*** (AP8)	Article 7*** (AP8)	Article 7*** (AP8)	4.1.1 a) et b) (MSPACE)	4.2.2 a) et b) (AP8)	Art. 7 de AP30A
SFS(SRS) R2 Plan/Art.4 17 300-17 800 MHz	Article 7*** (AP8)	Article 7*** (AP8)		Article 7*** (AP8)	4.1.1 c) (AP8)	4.2.2 c) (MSPACE)	Art. 7 de AP30A
Autres services spatiaux	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8) N° 9.17A**	N° 9.7* (AP8) N° 9.17A**	4.1.1 d) (AP8)		Articles 9 et 11
Services de Terre			N° 9.17** (AP7)	N° 9.17** (AP7)			

* et les dispositions connexes des Articles 9 et 11.

** Cette disposition est applicable à des stations terriennes spécifiques.

*** Les critères visés à la Section 2 de l'Annexe 4 de l'Appendice 30A s'appliquent.

Tableau 3 – Besoins de coordination de partage inter/intrarégional et interservices/intraservice entre les fonctions SOF, les liaisons de connexion planifiées pour le SRS et d'autres services à 14 GHz

Service «existant» ↓ nécessitant une protection par rapport à un service «entrant» →	SOF R1 et 3 14 500-14 511.84 MHz	SOF R1 et 3 14 788.14-14 800 MHz	SFS(SRS) R1 et 3 Plan/Liste/Art.4 14 500-14 800 MHz	Autres services spatiaux****
SOF R1 et 3 14 500-14 511.84 MHz	N° 9.7* (AP8)		4.1.1 d) (AP8)	N° 9.7* (AP8)
SOF R1 et 3 14 788.14-14 800 MHz		N° 9.7* (AP8)	4.1.1 d) (AP8)	N° 9.7* (AP8)
SFS(SRS) R1 et 3 Plan/Liste/Art.4 14 500-14 800 MHz	Article 7*** (AP8)	Article 7*** (AP8)	4.1.1 a) et b) (MSPACE)	Art. 7 de AP30A
Autres services spatiaux****	N° 9.7* (AP8)	N° 9.7* (AP8)	4.1.1 d) (AP8)	Articles 9 et 11
Services de Terre	N° 9.17** (AP7)	N° 9.17** (AP7)		

* et les dispositions connexes des Articles 9 et 11.

** Cette disposition est applicable à des stations terriennes spécifiques.

*** Les critères visés à la Section 2 de l'Annexe 4 de l'Appendice 30A s'appliquent.

**** Cette situation de partage peut se produire avec des liaisons de connexion non planifiées en Région 2.