This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

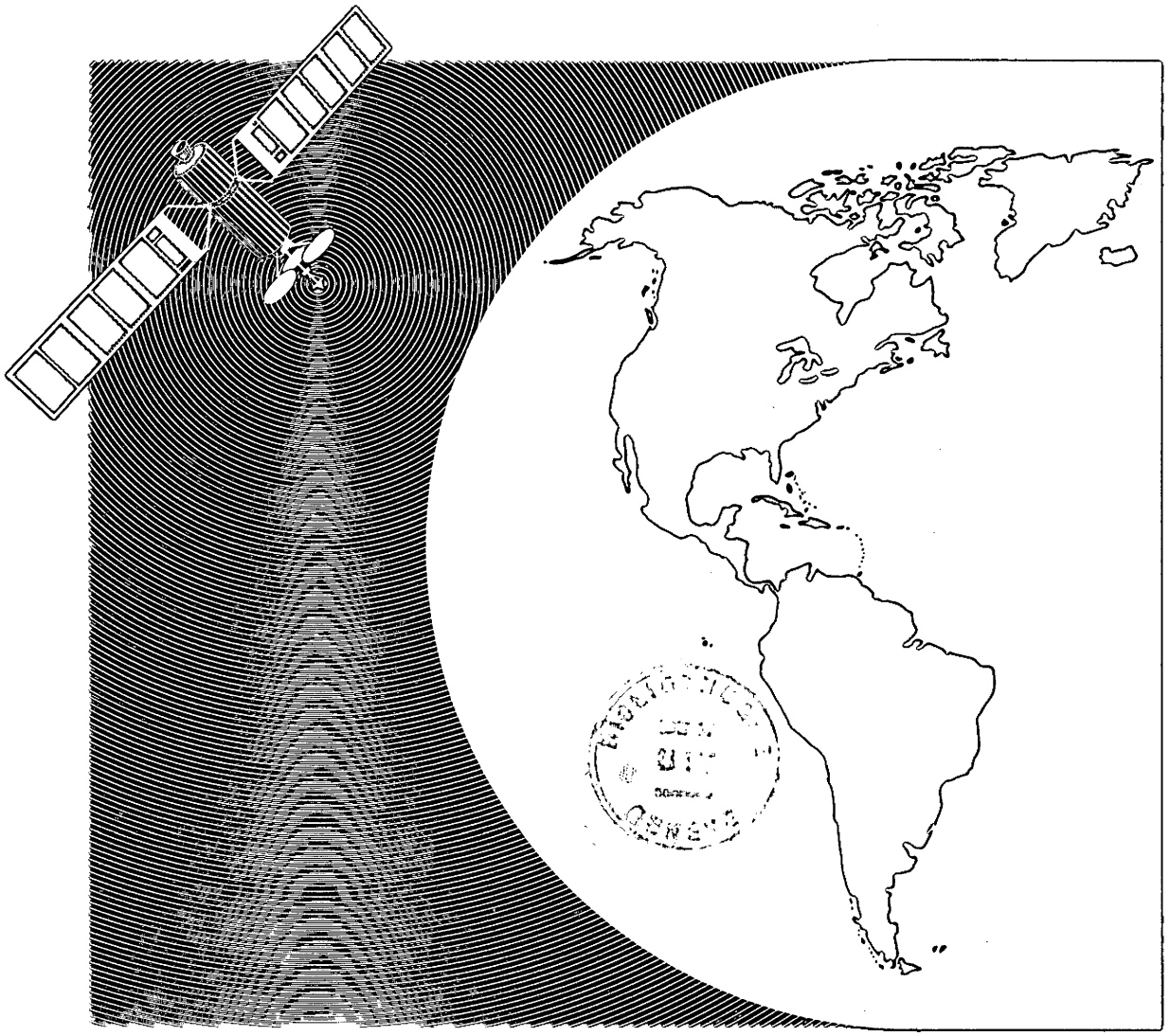
Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقلاً من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union



ACTES FINALS

de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (SAT-83) Genève 1983

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

ACTES FINALS

de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (SAT-83) Genève 1983

BIBLIOTHÈQUE DE L'UIT GENÈVE

Genève 1984

ISBN 92-61-01802-5

ITU Library & Archives
502749

© U.I.T.

TABLE DES MATIÈRES

ACTES FINALS

de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2

(Genève, 1983)

		Page
Préambule		1
Signatures		2
Définitions générales		4
PARTIE I	**Dispositions et Plan associé relatifs au service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2**	5
Article 1	Définitions	5
Article 2	Bande de fréquences	5
Article 3	Exécution des dispositions et du Plan associé	5
Article 4	Procédure relative aux modifications apportées au Plan	6
Article 5	Notification, examen et inscription dans le Fichier de référence des assignations de fréquence aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2	9
Article 6	Coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence à des stations de Terre affectant des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz (dans la Région 2)	11
	Section I Procédure de coordination à appliquer	11
	Section II Procédure de notification des assignations de fréquence	12
	Section III Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence	13
Article 7	Procédures préliminaires, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans les Régions 1 et 3, lorsque des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion par satellite conformes au Plan de la Région 2 sont impliquées	16
	Section I Procédure pour la publication anticipée de renseignements concernant les systèmes du service fixe par satellite en projet	16
	Section II Procédures de coordination à appliquer dans certains cas	17
	Section III Notification des assignations de fréquence	19
	Section IV Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence	20

		Page
Section V	Inscription des conclusions dans le Fichier de référence	23
Section VI	Catégories d'assignations de fréquence	23
Section VII	Réexamen des conclusions	23
Section VIII	Modification, annulation et révision des inscriptions du Fichier de référence	23
Article 8	Dispositions diverses relatives aux procédures	24
Article 9	Limites de la puissance surfacique entre 12,2 GHz et 12,7 GHz pour la protection des services spatiaux des Régions 1 et 3 contre les brouillages provenant des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2	25
Article 10	Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2	26
Article 11	Brouillages	125
Article 12	Durée de validité des dispositions et du Plan associé	125
Annexe 1	Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est défavorablement influencé par un projet de modification au Plan ou, le cas échéant, lorsqu'il faut rechercher l'accord de toute autre administration conformément à la présente Partie des Actes finals	127
Annexe 2	Caractéristiques fondamentales à inscrire dans les notifications relatives aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite	129
Annexe 3	Méthode permettant de déterminer la valeur limite de la puissance surfacique brouilleuse à la limite de la zone de service d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz et calcul de la puissance surfacique produite à cette limite par une station de Terre	130
Annexe 4	Nécessité de coordonner, par rapport au Plan pour la Région 2, une station spatiale du service fixe par satellite dans la bande 12,5 - 12,7 GHz en Région 1 et dans la bande 12,2 - 12,7 GHz en Région 3 (article 7)	135
Annexe 5	Données techniques utilisées pour l'établissement des dispositions et du Plan associé et devant être utilisées pour leur application	135
Annexe 6	Méthode de calcul de la puissance surfacique produite sur les territoires des Régions 1 et 3 par des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2	152
PARTIE II	**Dispositions et Plan associé pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite (12,2 - 12,7 GHz) dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz**	153
Article 1	Définitions	153
Article 2	Bande de fréquences	153
Article 3	Exécution des dispositions et du Plan associé	153
Article 4	Procédure relative aux modifications apportées au Plan de la Région 2 (17,3 - 17,8 GHz)	154
Article 5	Notification, examen et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence à des stations terriennes d'émission et des stations spatiales de réception des liaisons de connexion dans le service fixe par satellite dans la bande comprise entre 17,3 et 17,8 GHz, en Région 2	157
Article 6	Procédures préliminaires concernant la notification et l'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations de Terre en Région 2 dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, lorsque des assignations de fréquence à des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite conformes au Plan pour la Région 2 sont impliquées	159
Article 7	Procédures préliminaires, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite (espace vers Terre) en Région 2 dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, lorsque des assignations de fréquence à des stations de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite figurant dans le Plan pour la Région 2 sont impliquées	160

		Page
Article 8	Dispositions diverses relatives aux procédures	160
	Section I Etudes et recommandations	160
	Section II Dispositions diverses	161
Article 9	Plan pour les liaisons de connexion du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2	162
Article 10	Brouillage	261
Article 11	Durée de validité des dispositions et du Plan associé	261
Annexe 1	Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est défavorablement influencé par un projet de modification au Plan ou, le cas échéant, lorsqu'il faut rechercher l'accord de toute autre administration conformément à la présente Partie des Actes finals	263
Annexe 2	Caractéristiques fondamentales à inscrire dans les fiches de notification relatives aux stations des liaisons de connexion du service fixe par satellite fonctionnant dans la bande 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2	264
Annexe 3	Données techniques utilisées pour l'établissement des dispositions et du Plan associé et devant être utilisées pour leur application	267
Annexe 4	Critères de partage entre services	282
PARTIE III	**Modifications consécutives du Règlement des Radiocommunications**	289
1.	Modifications des dispositions de l'article 8	289
2.	Modifications des dispositions de l'article 11	290
3.	Modifications des dispositions de l'article 12	291
4.	Modifications des dispositions de l'article 13	291
5.	Modifications des dispositions de l'article 15	291
6.	Nouvel article 15A	292
7.	Modifications aux dispositions de l'appendice 3	292
8.	Modifications aux dispositions de l'appendice 30	293
9.	Suite à donner aux Résolutions et Recommandations de la CAMR-1979	300
PROTOCOLE FINAL		301

(Les chiffres entre parenthèses indiquent l'ordre dans lequel ont été rangées les déclarations dans le Protocole final)

Argentine (République) (17, 25, 26)
Belize (10, 28)
Bolivie (République de) (3)
Brésil (République fédérative du) (6, 7, 11, 24)
Canada (23)
Colombie (République de) (4, 5)
Chili (8)
Cuba (22)
Danemark (23)
Equateur (2, 5)
Etats-Unis d'Amérique (12, 13, 23)
France (23)
Guyana (21)
Jamaïque (20)
Mexique (18, 19)
Pays-Bas (Royaume des) (23)
Pérou (9)
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord (23, 27, 28, 29)
Uruguay (République orientale de l') (1)
Venezuela (République du) (14, 15, 16)

Page

RÉSOLUTIONS

Résolution N° 1	relative à la période comprise entre le 1er janvier 1984 et l'entrée en vigueur des Actes finals de la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1))	309
Résolution N° 2	relative aux systèmes intérimaires	311
Résolution N° 3	relative à la détermination et à la publication des niveaux de brouillage entre systèmes liés au Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 et au Plan associé des liaisons de connexion	315
Résolution N° 4	relative à la compatibilité du Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz avec les dispositions de l'appendice 30 au Règlement des radiocommunications	316
Résolution N° 5	relative au réexamen de l'utilisation de la bande 12,2 - 12,7 GHz par les services de Terre dans la Région 2	318
Résolution N° 6	relative à la coordination entre les stations terriennes de liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite et les stations terriennes de réception du service fixe par satellite dans la bande 17,7 - 17,8 GHz	319
Résolution N° 7	relative au partage de la bande 17,7 - 17,8 GHz entre les services spatiaux et de Terre de la Région 2	320
Résolution N° 8	relative à l'incorporation dans le Règlement des radiocommunications des dispositions et du Plan associé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz en Région 2	320
Résolution N° 9	relative à l'examen de l'utilisation de l'absorption atmosphérique	321

RECOMMANDATIONS

Recommandation N° 1	relative à l'incorporation dans le Règlement des radiocommunications des dispositions et des plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz et pour les liaisons de connexion associées dans la bande 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2, et à l'inscription des assignations figurant dans les Plans dans le Fichier de référence international des fréquences	323
Recommandation N° 2	relative à l'application aux Régions 1 et 3 des limites adoptées pour la Région 2 en vue d'appliquer les articles 11 et 13 du Règlement des radiocommunications au service fixe par satellite dans la bande 17,7 - 17,8 GHz	323
Recommandation N° 3	relative aux problèmes de partage interrégional, entre les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2 et certains services de Terre de la Région 1 à l'est de 30° de longitude Est dans la bande 12,2 - 12,7 GHz	324
Recommandation N° 4	relative à la limitation de puissance et à la direction du rayonnement maximal pour les stations des services fixe et mobile dans la bande 17,3 - 17,8 GHz	325
Recommandation N° 5	relative aux rapports de protection entre systèmes de télévision de normes et de largeur de bande différentes	326
Recommandation N° 6	relative à la nécessité d'études supplémentaires sur la propagation dans les zones à forte pluviométrie de la Région 2	327
Recommandation N° 7	relative à l'interprétation des termes «allotissement» et «assignation»	328

ACTES FINALS

de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2

(Genève, 1983)

PRÉAMBULE

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications qui ont pris part à la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2,

République argentine, Belize, République de Bolivie, République fédérative du Brésil, Canada, Chili, République de Colombie, Costa Rica, Cuba, Danemark, Equateur, Etats-Unis d'Amérique, France, Grenade, Guyana, République du Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, République du Panama, Royaume des Pays-Bas, Pérou, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, République du Suriname, République orientale de l'Uruguay, République du Venezuela,

a) *ont adopté*

i) les dispositions et le Plan associé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2 (Partie I);

ii) les dispositions et le Plan associé relatifs aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite (12,2 - 12,7 GHz) dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz (Partie II);

iii) des recommandations concernant les modifications correspondantes à apporter à certains articles du Règlement des radiocommunications et à ses appendices **3** et **30** (Partie III);

iv) des résolutions qui peuvent être appliquées à tous les pays de la Région 2, sous réserve d'adoption par une conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente,

b) *ont décidé*

de présenter les décisions figurant au paragraphe *a)* ci-dessus à la première session (1985) de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (CAMR-ORB (1)) qui les examinera en vue de les incorporer dans le Règlement des radiocommunications (Recommandation N° **1**(Sat-R2)), et d'adopter des résolutions qui les rendent applicables à tous les pays de la Région 2 et, le cas échéant, à tous les pays Membres de l'Union,

c) *ont aussi noté que*

nonobstant la procédure intérimaire à appliquer au cours de la période comprise entre le 1er janvier 1984 et la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CAMR-ORB (1) et nonobstant les instructions connexes données par la présente Conférence à l'IFRB – et figurant dans la Résolution N° **1**(Sat-R2) des présents Actes finals –, les décisions de la présente Conférence n'entreront en vigueur qu'après avoir été incorporées dans le Règlement des radiocommunications par la CAMR-ORB (1) qui, pour atteindre cet objectif, aura compétence pour adopter des Actes finals appropriés,

d) *ont également adopté*

la procédure et les instructions intérimaires contenues dans la Résolution N° **1**(Sat-R2) des présents Actes finals qui devront être appliquées au cours de la période comprise entre le 1er janvier 1984 et la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CAMR-ORB (1) ainsi que les Résolutions Nos **2**(Sat-R2) et **6**(Sat-R2) et la Recommandation N° **3**(Sat-R2) contenant des instructions relatives à la protection d'autres services dans les Régions 1 et 3 et dans la Région 2.

EN FOI DE QUOI les délégués des Membres de l'Union mentionnés ci-dessous ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé les présents Actes finals en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, espagnole et française, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire restera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres de l'Union internationale des télécommunications.

Fait à Genève, le 17 juillet 1983

Pour la République argentine:

FERNANDO JIMÉNEZ DÁVILA
JORGE A. TABOADA
GRACIELA BRIGIDA MEALLA
HORACIO G. SAAVEDRA

Pour le Belize:

A. MARSHALL
D. I. COURT
K. R. E. DUNK

Pour la République de Bolivie:

CAROLA LORENZ

Pour la République fédérative du Brésil:

PAULO RICARDO HERMANO BALDUINO
ROBERTO BLOIS MONTES DE SOUZA

Pour le Canada:

WILLIAM H. MONTGOMERY
J. G. CHAMBERS

Pour le Chili:

HECTOR HERNANDEZ LEZANA
ITALO MAZZEI HAASE
CLAUDIO PEZOA LIZAMA

Pour la République de Colombie:

HECTOR CHARRY SAMPER
JOSÉ ACOSTA D.

Pour Cuba:

CARLOS MARTINEZ ALBUERNE

Pour le Danemark:

PALLE JUUL

Pour l'Equateur:

MARIO ALEMAN

Pour les Etats-Unis d'Amérique:

ABBOTT WASHBURN
KALMANN SCHAEFER

Pour la France:

DANIEL SAUVET-GOICHON

Pour la Grenade:

FENNIS AUGUSTINE
RAY SMITH

Pour le Guyana:

RONALD E. CASE

Pour la Jamaïque:

P. D. CROSS
ROY R. HUMES

Pour le Mexique:

LUIS VALENCIA PEREZ
GUILLERMO QUIÑONES JIMENEZ

Pour le Nicaragua:

IVAN GARAY

Pour le Royaume des Pays-Bas:

JOSÉ M. CIJNTJE
ANNE R. VISSER

Pour le Pérou:

RAFAEL AVALOS MANCO
VICTOR VARGAS DÍAZ

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

A. MARSHALL
D. I. COURT
K. R. E. DUNK

Pour la République du Suriname:

JOHN R. NEEDE
OTTO W. MORROY

Pour la République orientale de l'Uruguay:

ROSENDO HERNANDEZ
JUAN ZAVATTIERO

Pour la République du Venezuela:

SANTIAGO E. AGUERREVERE R.
RAMON J. MALDONADO CH.

DÉFINITIONS GÉNÉRALES

Aux fins des présents Actes finals, les termes ci-dessous sont définis comme suit:

Union:	Union internationale des télécommunications;
Secrétaire général:	le secrétaire général de l'Union;
IFRB (Comité):	Comité international d'enregistrement des fréquences;
CCIR:	Comité consultatif international des radiocommunications;
Convention:	Convention internationale des télécommunications en vigueur;
Règlement des radiocommunications:	Règlement des radiocommunications annexé à la Convention;
Régions 1, 2 et 3:	zones géographiques définies aux numéros **393** à **399** du Règlement des radiocommunications;
Fichier de référence:	Fichier de référence international des fréquences;
Circulaire hebdomadaire de l'IFRB:	publication mentionnée au numéro **1235** du Règlement des radiocommunications;
Administration:	tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention et du Règlement des radiocommunications;
CAMR:	Conférence administrative mondiale des radiocommunications;
Conférence:	Conférence administrative régionale des radiocommunications chargée d'établir un Plan dans la Région 2 pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz et pour les liaisons de connexion associées dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz, dénommée en abrégé Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983).

PARTIE I

Dispositions et Plan associé relatifs au service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2

ARTICLE 1

Définitions

1.1 *Plan pour la Région 2:* Le Plan pour le service de radiodiffusion par satellite pour la Région 2 dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz contenu dans la Partie I des présents Actes finals ainsi que toutes modifications pour lesquelles les procédures de l'article 4 de la présente Partie ont été appliquées avec succès.

1.2 *Assignation de fréquence conforme au Plan pour la Région 2:* Assignation de fréquence figurant dans le Plan pour la Région 2 ou pour laquelle la procédure de l'article 4 de la présente Partie a été appliquée avec succès.

1.3 *Plan pour les Régions 1 et 3:* Le Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz pour la Région 3 et 11,7 - 12,5 GHz pour la Région 1 contenu dans l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications, ainsi que toutes modifications pour lesquelles les procédures contenues dans ledit appendice ont été appliquées avec succès.

ARTICLE 2

Bande de fréquences

2.1 Les dispositions de la présente Partie s'appliquent au service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2 et aux autres services auxquels cette bande est attribuée dans les Régions 1, 2 et 3, en ce qui concerne les relations de ces services avec le service de radiodiffusion par satellite dans cette bande pour la Région 2.

ARTICLE 3

Exécution des dispositions et du Plan associé

3.1 Les Membres de l'Union faisant partie de la Région 2 adoptent, pour leurs stations spatiales de radiodiffusion par satellite [1] fonctionnant dans la bande de fréquences faisant l'objet de la présente Partie, les caractéristiques spécifiées dans le Plan pour cette Région.

3.2 Les administrations ne mettront pas en service les assignations aux stations de radiodiffusion par satellite, qui ne sont pas conformes au Plan de la Région 2 sauf dans les cas dont traite la Résolution **2**(Sat-R2) et dans les cas visés par le paragraphe 5.2.3.

[1] Ces stations peuvent aussi être utilisées pour les émissions du service fixe par satellite (espace vers Terre) conformément au numéro **846** du Règlement des radiocommunications.

3.3 Le Plan est fondé sur le groupement des stations spatiales occupant des positions orbitales nominales de +0,2° et −0,2° de chaque côté du groupe de satellites. Les administrations peuvent placer des satellites à l'intérieur d'un groupe, en une position orbitale quelconque, sous réserve d'obtenir l'accord des administrations ayant des assignations à des stations spatiales du même groupe (voir la section 3.13.1 de l'annexe 3 à la Partie II des Actes finals).

3.4 Une administration est considérée comme défavorablement influencée si les limites de l'annexe 1 à la présente Partie sont dépassées.

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications apportées au Plan

4.1 Lorsqu'une administration se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

a) soit de modifier les caractéristiques de l'une de ses assignations de fréquence à une station spatiale [1] du service de radiodiffusion par satellite figurant dans le Plan ou pour laquelle la procédure définie dans le présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;

b) soit d'inscrire dans le Plan une nouvelle assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite;

c) soit d'annuler une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite;

la procédure suivante est appliquée avant toute notification pertinente au Comité international d'enregistrement des fréquences (voir l'article 5 de la présente Partie des Actes finals et la Résolution N° **2**(Sat-R2)).

4.1.1 Avant qu'une administration envisage, aux termes du paragraphe 4.1 *b)*, d'inclure dans le Plan de la Région 2 une nouvelle assignation de fréquence à une station spatiale ou d'inclure dans le Plan de nouvelles assignations de fréquence à une station spatiale dont la position sur l'orbite n'est pas désignée dans le Plan pour cette administration, toutes les assignations à la zone de service considérée doivent normalement avoir été mises en service ou avoir été notifiées au Comité conformément à l'article 5 de la présente Partie. Si tel n'est pas le cas, l'administration concernée doit en indiquer les raisons au Comité.

4.2 *Projet de modification d'une assignation de fréquence conforme au Plan ou projet d'inscription d'une nouvelle assignation de fréquence dans le Plan*

4.2.1 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation de fréquence conforme au Plan ou l'inscription d'une nouvelle assignation de fréquence dans le Plan recherche l'accord de toute autre administration:

4.2.1.1 de pays de la Région 2 dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite figurant dans le Plan de la Région 2 est inscrite dans le même canal ou dans un canal adjacent conforme au Plan, ou pour laquelle des modifications au Plan ont été publiées par le Comité conformément aux dispositions du présent article;

4.2.1.2 de pays des Régions 1 ou 3 dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite a une largeur de bande nécessaire recouvrant partiellement celle de l'assignation envisagée, qui est conforme au Plan contenu dans l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications ou pour laquelle des modifications ont été publiées par le Comité conformément aux dispositions du même appendice;

4.2.1.3 de pays n'ayant aucune assignation de fréquence du service de radiodiffusion par satellite dans le canal considéré, mais sur le territoire duquel la puissance surfacique dépasse la limite prescrite du fait de ce projet de modification;

4.2.1.4 de pays des Régions 1 et 3 dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service fixe par satellite est inscrite dans le Fichier de référence dans la bande 12,2 - 12,7 GHz ou fait, ou a fait, l'objet d'une coordination aux termes du numéro **1060** du Règlement des radiocommunications ou du paragraphe 7.2.1 de la présente Partie;

[1] L'expression «assignation de fréquence à une station spatiale», partout où elle figure dans le présent article, doit être entendue comme se référant à une assignation de fréquence associée à une position sur l'orbite donnée.

4.2.1.5 de pays dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite de la Région 3, dans la bande 12,5 - 12,7 GHz, a une largeur de bande nécessaire recouvrant partiellement celle de l'assignation envisagée, et

a) est inscrite dans le Fichier de référence, *ou*

b) fait ou a fait l'objet de la coordination selon les dispositions de la Résolution N° **33** de la CAMR-79, *ou*

c) figure dans un Plan pour la Région 3 qui sera adopté lors d'une future conférence administrative régionale des radiocommunications, compte tenu des modifications qui pourraient être apportées à ce Plan conformément aux Actes finals de ladite conférence;

4.2.1.6 qui est considérée comme défavorablement influencée.

4.2.1.7 Une assignation de fréquence est considérée comme défavorablement influencée lorsque les limites indiquées dans l'annexe 1 à la présente Partie sont dépassées.

4.2.2 Toute administration qui envisage d'apporter une modification au Plan doit envoyer au Comité, au plus tôt cinq ans, mais de préférence au plus tard dix-huit mois avant la date à laquelle l'assignation doit être mise en service, les renseignements pertinents énumérés dans l'annexe 2 à la présente Partie.

4.2.2.1 Si ce projet de modification n'entraîne pas un dépassement des limites spécifiées dans l'annexe 1 à la présente Partie, il y a lieu de le préciser lors de l'envoi au Comité des renseignements demandés au paragraphe 4.2.2. Le Comité publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

4.2.2.2 Dans les autres cas, afin de parvenir à l'accord prévu au paragraphe 4.2.1, l'administration communique au Comité le nom des administrations auprès desquelles elle estime qu'un accord doit être recherché ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

4.2.3 Le Comité détermine, d'après l'annexe 1 à la présente Partie, les administrations dont les assignations de fréquence sont considérées comme étant défavorablement influencées au sens du paragraphe 4.2.1. Le Comité inclut le nom de ces administrations dans les renseignements reçus en application du paragraphe 4.2.2.2 et publie l'ensemble des renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire. Le Comité communique immédiatement les résultats de ses calculs à l'administration qui envisage d'apporter la modification au Plan.

4.2.4 Le Comité adresse un télégramme aux administrations énumérées dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire en attirant leur attention sur la publication de ces renseignements et leur communique le résultat de ses calculs.

4.2.5 Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont les services sont considérés comme étant défavorablement influencés peut demander au Comité de l'inclure dans cette liste; elle fournit au Comité les raisons techniques à l'appui de sa demande. Le Comité étudie cette demande sur la base de l'annexe 1 à la présente Partie et envoie une copie de ladite demande, accompagnée d'une recommandation appropriée, à l'administration qui envisage la modification au Plan.

4.2.6 Toute modification d'une assignation de fréquence conforme au Plan, ou toute inscription dans le Plan d'une nouvelle assignation de fréquence qui entraînerait le dépassement des limites spécifiées dans l'annexe 1 à la présente Partie, est subordonnée à l'accord de toutes les administrations défavorablement influencées.

4.2.7 L'administration qui recherche un accord ou l'administration auprès de laquelle un accord est recherché peut demander les renseignements techniques supplémentaires qu'elle estime nécessaires. Les administrations portent ces demandes à la connaissance du Comité.

4.2.8 Les observations des administrations concernant les renseignements publiés en vertu du paragraphe 4.2.3 sont adressées à l'administration qui envisage la modification, soit directement, soit par l'intermédiaire du Comité. Dans tous les cas, le Comité doit être informé que des observations ont été formulées.

4.2.9 Toute administration qui, soit directement, soit par l'intermédiaire du Comité, n'a pas adressé ses observations à l'administration qui recherche un accord, dans un délai de quatre mois après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 4.2.2.1 ou 4.2.3 est réputée avoir donné son accord à l'assignation envisagée. Ce délai peut être prorogé d'un maximum de trois mois pour une administration qui a demandé des renseignements supplémentaires conformément aux dispositions du paragraphe 4.2.7 ou l'aide du Comité conformément au paragraphe 4.2.17. Dans ce dernier cas, le Comité porte cette demande à la connaissance des administrations intéressées.

4.2.10 Lorsque, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du paragraphe 4.2.2 et la procédure qui en découle vis-à-vis de toute administration dont les services pourraient être défavorablement influencés à la suite des modifications apportées au projet initial.

4.2.11 Si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au paragraphe 4.2.9, ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations et dont l'accord est nécessaire, l'administration qui envisage la modification peut continuer à appliquer la procédure appropriée de l'article 5 de la présente Partie; elle en informe le Comité en lui indiquant les caractéristiques définitives de l'assignation de fréquence ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

4.2.12 L'accord des administrations concernées peut également être obtenu, aux termes du présent article, pour une période déterminée.

4.2.13 Lorsqu'un projet de modification au Plan intéresse des pays en développement, les administrations recherchent toute solution pratique permettant d'assurer le développement économique du système de radiodiffusion par satellite desdits pays.

4.2.14 Le Comité publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire les renseignements qu'il reçoit aux termes du paragraphe 4.2.11, en les accompagnant, le cas échéant, du nom des administrations avec lesquelles les dispositions du présent article ont été appliquées avec succès. L'assignation de fréquence bénéficiera du même statut que celles figurant dans le Plan et sera considérée comme une assignation de fréquence conforme au Plan.

4.2.15 Lorsqu'une administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence ou de mettre en service une nouvelle assignation de fréquence reçoit un avis de désaccord d'une autre administration dont elle a demandé l'accord, elle doit s'efforcer tout d'abord de résoudre le problème en recherchant tous les moyens possibles pour satisfaire à ses besoins. Si le problème ne peut pas encore être résolu par la mise en œuvre de ces moyens, l'administration dont l'accord a été recherché doit s'efforcer de surmonter les difficultés dans toute la mesure du possible et donne les raisons techniques du désaccord si l'administration qui recherche l'accord lui demande de le faire.

4.2.16 Si aucun accord n'intervient entre les administrations intéressées, le Comité procède à toute étude que peuvent lui demander ces administrations; il les informe du résultat de cette étude et leur présente les recommandations qu'il peut formuler en vue de résoudre le problème.

4.2.17 Toute administration peut, à n'importe quel stade de la procédure décrite ou avant d'appliquer cette procédure, demander l'aide du Comité, notamment dans la recherche de l'accord d'une autre administration.

4.2.18 Les dispositions pertinentes de l'article 5 de la présente Partie sont appliquées lors de la notification des assignations de fréquence au Comité.

4.3 *Annulation d'une assignation de fréquence*

Lorsqu'une assignation de fréquence conforme au Plan est définitivement abandonnée, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification, l'administration intéressée en informe immédiatement le Comité. Celui-ci publie ce renseignement dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

4.4 *Exemplaire de référence du Plan*

4.4.1 Le Comité tient à jour un exemplaire de référence du Plan y compris l'indication des marges de protection globales équivalentes de chaque assignation en tenant compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article. Cet exemplaire de référence contiendra les marges de protection globales équivalentes résultant du Plan, telles qu'elles ont été établies par la Conférence, et celles résultant de toutes les modifications apportées au Plan à la suite de l'application satisfaisante de la procédure décrite dans le présent article. Le Comité préparera un document indiquant les amendements à apporter au Plan à la suite des modifications effectuées conformément à la procédure du présent article.

4.4.2 Le secrétaire général est informé par le Comité de toute modification apportée au Plan; il publie sous une forme appropriée une version à jour du Plan lorsque les circonstances le justifient.

ARTICLE 5

Notification, examen et inscription dans le Fichier de référence des assignations de fréquence aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2

5.1 *Notification*

5.1.1 Toute administration qui se propose de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite doit notifier cette assignation de fréquence au Comité. L'administration notificatrice applique à cet effet les dispositions suivantes.

5.1.2 Toute assignation de fréquence notifiée en exécution du paragraphe 5.1.1 doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'annexe 2 à la présente Partie, dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.

5.1.3 La fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir en tout cas au plus tard trois mois avant cette date [1].

5.1.4 Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais prescrits au paragraphe 5.1.3 porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du paragraphe 5.1.3.

5.1.5 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification, établie en exécution du paragraphe 5.1.1, qui ne contient pas les caractéristiques fondamentales spécifiées dans l'annexe 2 à la présente Partie, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

5.1.6 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans sa circulaire hebdomadaire; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.

5.1.7 La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.

5.1.8 Le Comité examine les fiches de notification complètes dans l'ordre où il les reçoit. Il ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

5.2 *Examen et inscription*

5.2.1 Le Comité examine chaque fiche de notification:

a) du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, avec les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et avec l'annexe 1 à la présente Partie (à l'exception des dispositions qui ont trait à la conformité avec le Plan de la Région 2 et de celles de la Résolution N° **2**(Sat-R2));

b) du point de vue de sa conformité avec le Plan de la Région 2;

c) du point de vue de sa conformité avec les dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2).

5.2.2 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement aux paragraphes 5.2.1 *a)* et 5.2.1 *b)*, l'assignation de fréquence notifiée par l'administration est inscrite dans le Fichier de référence; la date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2d. En ce qui concerne les relations entre les administrations, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément au Plan et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2d en regard de chacune d'elles.

[1] L'administration notificatrice engage, le cas échéant, la procédure relative aux modifications apportées au Plan en temps voulu pour que cette date limite soit respectée.

5.2.3 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 5.2.1 *a)* et constate que la différence entre les caractéristiques notifiées et celles qui figurent dans le Plan porte sur:

a) une diminution de la p.i.r.e.; *ou*

b) une diminution de la zone de couverture entièrement située dans la zone de couverture figurant dans le Plan; *ou*

c) des caractéristiques de modulation différentes [1]; *ou*

d) une utilisation de l'assignation pour des émissions du service fixe par satellite conformément au numéro **846** du Règlement des radiocommunications; *ou*

e) une utilisation d'une position orbitale dans les conditions spécifiées au paragraphe 3.3;

l'assignation de fréquence sera inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2d. En ce qui concerne les relations entre les administrations, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément au Plan et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2d en regard de chacune d'elles. Lorsque le Comité inscrit ces assignations de fréquence, il indique au moyen d'un symbole approprié les caractéristiques ayant une valeur différente de celle qui figure dans le Plan.

5.2.4 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 5.2.1 *a)*, mais une conclusion défavorable relativement au paragraphe 5.2.1 *b)*, il examine la fiche de notification du point de vue de sa conformité avec les dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2). Une assignation de fréquence conforme aux dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2) est inscrite dans le Fichier de référence, au moyen d'un symbole approprié indiquant son statut provisoire. La date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2d. En ce qui concerne les relations entre les administrations, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément aux dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2) et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2d en regard de chacune d'elles.

5.2.5 Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fréquence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion au moyen d'un symbole placé dans la colonne 13a.

5.2.6 Lorsque le Comité formule une conclusion défavorable relativement aux paragraphes 5.2.1 *a)* ou 5.2.1 *b)* et *c)*, la fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire en vue de parvenir à une solution satisfaisante du problème.

5.2.7 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification et si la conclusion du Comité devient favorable relativement aux parties pertinentes du paragraphe 5.2.1, la fiche est traitée comme il est indiqué aux paragraphes 5.2.2, 5.2.3 ou 5.2.4, selon le cas.

5.2.8 Si l'administration présente à nouveau sa fiche non modifiée en insistant pour un nouvel examen de cette fiche, mais si la conclusion du Comité relativement au paragraphe 5.2.1 reste défavorable, la fiche de notification est retournée à l'administration notificatrice conformément au paragraphe 5.2.6. Dans ce cas, l'administration notificatrice s'engage à ne pas mettre en service l'assignation de fréquence tant que la condition spécifiée au paragraphe 5.2.7 n'a pas été remplie.

5.2.9 Si l'assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service conformément aux dispositions du paragraphe 5.1.3 est l'objet d'une conclusion favorable du Comité relativement aux dispositions du paragraphe 5.2.1, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

5.2.10 Lorsque le Comité a reçu la confirmation de la mise en service de l'assignation de fréquence, il supprime le symbole dans le Fichier de référence.

5.2.11 La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en service notifiée par l'administration intéressée. Elle est donnée à titre d'information seulement.

[1] L'utilisation de signaux modulants de caractéristiques différentes (par exemple, une modulation constituée de voies son multiplexées en fréquence dans la bande du canal de télévision, la modulation numérique de signaux sonores et de télévision ou encore l'utilisation de caractéristiques différentes de préaccentuation), n'est autorisée qu'à la condition que l'utilisation de ces autres caractéristiques ne cause pas un brouillage plus important que celui qu'apporte le système considéré dans le Plan.

5.3 *Annulation des inscriptions du Fichier de référence*

5.3.1 Si une administration n'a pas confirmé la mise en service d'une assignation de fréquence comme prévu au paragraphe 5.2.10, le Comité effectue une enquête auprès de cette administration au plus tôt six mois après l'expiration du délai indiqué au paragraphe 5.1.3. Lorsqu'il reçoit les renseignements pertinents, le Comité modifie la date de mise en service ou annule l'inscription.

5.3.2 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de trois mois, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.

ARTICLE 6

Coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence à des stations de Terre affectant des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz (dans la Région 2) [1].

Section I. Procédure de coordination à appliquer

6.1.1 Avant de notifier au Comité une assignation de fréquence à une station d'émission de Terre, une administration doit engager une coordination avec toute autre administration si la puissance surfacique que produirait la station d'émission de Terre en projet en un point quelconque situé à la frontière de son territoire dépassait la valeur calculée conformément à l'annexe 3 à la présente Partie des Actes finals.

6.1.2 En vue de cette coordination, l'administration dont dépend la station de Terre envoie aux administrations intéressées, par les voies les plus rapides, un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station de Terre et elle lui communique toutes les autres données concernant l'assignation de fréquence en projet, ainsi que la date approximative prévue pour la mise en service de la station.

6.1.3 Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée accuse immédiatement réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche la coordination ne reçoit pas d'accusé de réception dans le délai de quinze jours qui suit l'envoi des données concernant la coordination, elle peut envoyer un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui le reçoit doit répondre. Au reçu des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée étudie rapidement la question du point de vue des brouillages [2] qui seraient causés à ses assignations de fréquence conformes au Plan. Puis, dans un délai global de deux mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination, cette administration, ou bien communique à l'administration qui recherche la coordination son accord sur l'assignation en projet, ou bien, en cas d'impossibilité, lui indique les motifs de son désaccord et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.1.4 Aucune coordination n'est requise lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que les brouillages causés aux services devant être assurés par les stations du service de radiodiffusion par satellite d'autres administrations ne s'en trouvent pas accrus.

[1] Ces procédures ne dispensent pas de l'application des procédures prescrites pour les stations de Terre dans les articles **11** et **12** du Règlement des radiocommunications et dans l'appendice **30** audit Règlement.

[2] Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés sur les Recommandations pertinentes du CCIR ou, en l'absence de telles Recommandations, font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

6.1.5 L'administration qui recherche la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

a) une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du paragraphe 6.1.3, dans un délai d'un mois à partir de la date de l'envoi des données concernant la coordination;

b) une administration qui a envoyé un accusé de réception conformément aux dispositions du paragraphe 6.1.3 ne communique pas sa décision dans un délai de trois mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination;

c) l'administration qui recherche la coordination et une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le niveau de brouillage acceptable; *ou encore,*

d) la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre de s'efforcer d'effectuer la coordination.

6.1.6 L'administration qui recherche la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer le niveau des brouillages causés aux services intéressés.

6.1.7 Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *a)* du paragraphe 6.1.5, il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

6.1.8 Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du paragraphe 6.1.7 ou lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *b)* du paragraphe 6.1.5, il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

6.1.9 Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *d)* du paragraphe 6.1.5, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du paragraphe 6.1.2. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié au paragraphe 6.1.3, il agit conformément aux dispositions du paragraphe 6.1.7.

6.1.10 Lorsqu'une administration ne répond pas dans le délai d'un mois qui suit l'envoi du télégramme que le Comité lui a envoyé aux termes du paragraphe 6.1.7 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'une administration ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de deux mois qui suit l'envoi du télégramme du Comité aux termes du paragraphe 6.1.8, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables qui pourraient être causés par la station de Terre en voie de coordination au service assuré ou devant être assuré par sa station de radiodiffusion par satellite.

6.1.11 S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au paragraphe 6.1.5, le niveau de brouillage. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

6.1.12 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, les administrations intéressées peuvent envisager la possibilité de conclure un accord sur l'utilisation, pendant une période donnée, de l'assignation de fréquence proposée.

Section II. Procédure de notification des assignations de fréquence

6.2.1 Toute assignation de fréquence à une station fixe, terrestre ou de radiodiffusion doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages préjudiciables au service assuré ou devant être assuré par une station de radiodiffusion par satellite de toute autre administration, ou si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale de l'utilisation de cette fréquence [1].

[1] L'attention des administrations est spécialement attirée sur l'application des dispositions de la section I du présent article.

6.2.2 Cette assignation de fréquence doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'appendice **1** au Règlement des radiocommunications dont la section A spécifie les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués dans la section A ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.

6.2.3 Chaque fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Toute fiche établie conformément aux dispositions du paragraphe 6.2.2 doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans et au plus tard trois mois avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée.

6.2.4 Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité moins de trois mois avant la date notifiée de mise en service, porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du paragraphe 6.2.3.

Section III. Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence

6.3.1 Quel que soit le moyen de communication, y compris le télégraphe, par lequel une fiche de notification est transmise au Comité, elle est considérée comme complète lorsqu'elle contient au moins les caractéristiques fondamentales appropriées, telles qu'elles sont spécifiées à la section A de l'appendice **1** au Règlement des radiocommunications.

6.3.2 Le Comité examine les fiches de notification complètes dans l'ordre où il les reçoit.

6.3.3 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification incomplète, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, en indiquant les motifs de ce renvoi.

6.3.4 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans sa circulaire hebdomadaire; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.

6.3.5 La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.

6.3.6 Chaque fiche de notification complète est examinée par le Comité dans l'ordre spécifié au paragraphe 6.3.2. Le Comité ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement et encore en cours d'examen avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

6.3.7 Le Comité examine chaque fiche de notification:

6.3.8 *a)* du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, les clauses pertinentes du Règlement des radiocommunications et les clauses de la présente Partie des Actes finals (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages préjudiciables);

6.3.9 *b)* du point de vue de sa conformité avec les dispositions du paragraphe 6.1.1, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

6.3.10 *c)* le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable au détriment d'une station dont l'assignation de fréquence est conforme au Plan.

6.3.11 Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux paragraphes 6.3.8, 6.3.9 et 6.3.10, la procédure se poursuit comme suit:

6.3.12 *Conclusion défavorable relativement au paragraphe 6.3.8*

6.3.13 Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications, elle est examinée immédiatement du point de vue des paragraphes 6.3.9 et 6.3.10.

6.3.14 Si la conclusion est favorable relativement aux paragraphes 6.3.9 ou 6.3.10, selon le cas, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

6.3.15 Si la conclusion est défavorable relativement aux paragraphes 6.3.9 ou 6.3.10, selon le cas, la fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité. Dans ce cas, l'administration notificatrice s'engage à ne pas utiliser l'assignation de fréquence jusqu'à ce que la condition définie au paragraphe 6.3.14 puisse être remplie. Mais les administrations intéressées peuvent envisager la possibilité de conclure un accord sur l'utilisation, pendant une période donnée, de l'assignation de fréquence proposée.

6.3.16 Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, pour arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.3.17 Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du paragraphe 6.3.16.

6.3.18 Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des paragraphes 6.3.13 et 6.3.14 ou 6.3.15, selon le cas.

6.3.19 Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au paragraphe 6.3.8, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des paragraphes 6.3.20 à 6.3.32. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

6.3.20 *Conclusion favorable relativement au paragraphe 6.3.8*

6.3.21 Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 6.3.9 a été appliquée avec succès auprès de toutes les administrations dont les services de radiodiffusion par satellite peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

6.3.22 Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 6.3.9 n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 6.3.21. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue du paragraphe 6.3.10.

6.3.23 Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 6.3.9 n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.3.24 Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 6.3.9 a été appliquée avec succès auprès de toutes les administrations dont les services de radiodiffusion par satellite peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification initiale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

6.3.25 Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 6.3.22. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

6.3.26 Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du paragraphe 6.3.10. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

6.3.27 *Conclusion favorable relativement aux paragraphes 6.3.8 et 6.3.10*

6.3.28 L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

6.3.29 *Conclusion favorable relativement au paragraphe 6.3.8, mais défavorable relativement au paragraphe 6.3.10*

6.3.30 La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.3.31 Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au paragraphe 6.3.10, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification initiale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

6.3.32 Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages préjudiciables mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du paragraphe 6.3.31, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, la fiche de notification est de nouveau retournée à l'administration notificatrice conformément au paragraphe 6.3.30. Dans ce cas, l'administration notificatrice s'engage à ne pas utiliser l'assignation de fréquence proposée jusqu'à ce que la condition définie au paragraphe 6.3.31 puisse être remplie. Mais les administrations intéressées peuvent envisager la possibilité de conclure un accord sur l'utilisation, pendant une période spécifiée, de l'assignation de fréquence proposée. Dans ce cas, le Comité est averti de l'accord et l'assignation de fréquence est inscrite dans le Fichier de référence, accompagnée d'une note indiquant que sa validité ne s'étend pas au-delà de la période spécifiée. L'administration notificatrice qui utilise l'assignation de fréquence pendant une durée spécifiée ne doit pas prendre ultérieurement prétexte de cette utilisation pour maintenir l'assignation en service à l'issue de cette période, si elle n'obtient pas l'autorisation de la ou des administrations intéressées.

6.3.33 *Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence*

6.3.34 Toute notification de modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence, telles qu'elles sont définies à l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications (à l'exception toutefois de celles qui figurent dans les colonnes 2c, 3 et 4a du Fichier de référence), est examinée par le Comité selon les dispositions des paragraphes 6.3.8 et 6.3.9 et, le cas échéant, du paragraphe 6.3.10, et les dispositions des paragraphes 6.3.12 à 6.3.32 sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation initiale est modifiée selon la notification.

6.3.35 Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation conforme aux dispositions du paragraphe 6.3.8 où le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 6.3.9 et relativement au paragraphe 6.3.10, lorsque les dispositions de celui-ci sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages préjudiciables au détriment d'assignations de fréquence déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date initialement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

6.3.36 La date prévue de mise en service d'une assignation de fréquence peut être reportée de trois mois à la demande de l'administration notificatrice. Si l'administration fait savoir que, en raison de circonstances exceptionnelles, une nouvelle prolongation lui est nécesaire, cette prolongation peut être accordée mais le délai total ne doit en aucun cas dépasser six mois à compter de la première date prévue pour la mise en service.

6.3.37 Dans l'application des dispositions de la présente section, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et qui lui parvient plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

6.3.38 *Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service*

6.3.39 Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service fait l'objet d'une conclusion favorable formulée par le Comité relativement aux paragraphes 6.3.8 et 6.3.9 et, le cas échéant, 6.3.10, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

6.3.40 Dans un délai d'un mois après la date de mise en service, qu'il s'agisse de la date notifiée initialement ou modifiée en application du paragraphe 6.3.36, l'administration notificatrice confirme que l'assignation de fréquence a été mise en service. Quand le Comité est informé de ce fait, il supprime le symbole spécial inséré dans la colonne Observations.

6.3.41 Si le Comité ne reçoit pas cette confirmation dans le délai visé au paragraphe 6.3.40, il annule l'inscription concernée. Le Comité consulte l'administration concernée avant de prendre cette mesure.

6.3.42 Si l'utilisation, par une station de Terre, d'une assignation non conforme aux dispositions ci-dessus, cause un brouillage préjudiciable à la réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite, l'administration dont dépend la station de Terre doit, une fois avisée, prendre immédiatement des mesures pour éliminer ledit brouillage.

ARTICLE 7

Procédures préliminaires, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans les Régions 1 et 3, lorsque des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion par satellite conformes au Plan de la Région 2 sont impliquées [1]

Section I. Procédure pour la publication anticipée de renseignements concernant les systèmes du service fixe par satellite en projet

Publication des renseignements

7.1.1 Toute administration qui se propose d'établir un système du service fixe par satellite envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure décrite au paragraphe 7.2.1, au plus tôt cinq ans et, de préférence, au plus tard deux ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'appendice **4** au Règlement des radiocommunications.

7.1.2 Toute modification aux renseignements communiqués conformément aux dispositions du paragraphe 7.1.1 au sujet d'un système à satellites en projet est également communiquée au Comité dès le moment où elle est disponible.

7.1.3 Le Comité publie les renseignements dont il est question aux paragraphes 7.1.1 et 7.1.2 dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme-circulaire. Ce télégramme-circulaire indique les bandes de fréquences à utiliser et, dans le cas d'un satellite géostationnaire, la position orbitale de la station spatiale.

7.1.4 Si les renseignements sont incomplets, le Comité les publie conformément aux dispositions du paragraphe 7.1.3 et il demande immédiatement à l'administration concernée les éclaircissements et renseignements qui n'ont pas été fournis. En pareil cas, le délai de trois mois spécifié au paragraphe 7.1.5 court à compter de la date de publication, aux termes du paragraphe 7.1.3, des renseignements complets.

[1] Ces dispositions ne dispensent pas de l'application des procédures prescrites par les articles **11** et **13** du Règlement des radiocommunications et à l'appendice **30** audit Règlement.

Observations concernant les renseignements publiés

7.1.5 Si, après avoir étudié les renseignements publiés aux termes du paragraphe 7.1.3, une administration quelle qu'elle soit est d'avis que des brouillages qui peuvent être inacceptables pourront être causés à ses assignations de fréquence conformes au Plan, elle communique ses observations à l'administration intéressée dans le délai de trois mois qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements énumérés à l'appendice **4** au Règlement des radiocommunications ont été publiés. Elle envoie également au Comité une copie de ces observations. Si l'administration intéressée ne reçoit d'une autre administration aucune observation de cette nature pendant la période susmentionnée, elle peut supposer que cette dernière n'a pas d'objection majeure à formuler à l'encontre du ou des réseaux en projet du système du service fixe par satellite à l'égard desquels des renseignements ont été publiés.

Résolution des difficultés

7.1.6 Une administration qui reçoit des observations formulées aux termes du paragraphe 7.1.5 s'efforce de résoudre les difficultés de toute nature qui peuvent se présenter sans prendre en considération la possibilité de remaniement des stations du service de radiodiffusion par satellite relevant d'autres administrations. Si elle ne peut pas trouver de tels moyens, l'administration intéressée peut alors s'adresser aux autres administrations concernées afin de résoudre ces difficultés sous réserve que les modifications au Plan qui pourraient en résulter soient conformes à l'article 4 de la présente Partie des Actes finals.

7.1.7 Les administrations peuvent demander l'aide du Comité dans leurs tentatives pour résoudre les difficultés mentionnées ci-dessus.

Résultats de la publication anticipée

7.1.8 Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur des réseaux à satellite en projet ont été publiés conformément aux dispositions des paragraphes 7.1.1 et 7.1.2 fait connaître au Comité, à l'expiration du délai de trois mois visé au paragraphe 7.1.5, si elle a reçu ou non les observations visées au paragraphe 7.1.5 et elle lui communique l'état d'avancement du règlement des difficultés restantes, s'il y a lieu. Des renseignements supplémentaires sur les progrès accomplis pour résoudre les difficultés restantes, s'il y a lieu, sont adressés au Comité, à des intervalles n'excédant pas six mois, avant le début de la coordination ou l'envoi des fiches de notification au Comité. Le Comité publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise toutes les administrations par télégramme-circulaire.

Début de la procédure de coordination ou de notification

7.1.9 En se conformant aux dispositions des paragraphes 7.1.6 et 7.1.7, une administration responsable d'un système du service fixe par satellite en projet diffère, si c'est nécessaire, le début de la procédure de coordination définie au paragraphe 7.2.1 ou, si celle-ci n'est pas applicable, l'envoi de ses fiches de notification au Comité, jusqu'à une date postérieure de cinq mois à la date de la circulaire hebdomadaire contenant les renseignements énumérés à l'appendice **4** au Règlement des radiocommunications et concernant le réseau à satellite pertinent. Cependant, vis-à-vis des administrations avec lesquelles les difficultés ont été résolues ou qui ont répondu favorablement, la procédure de coordination peut, le cas échéant, être engagée avant l'expiration du délai de cinq mois précité.

Section II. Procédures de coordination à appliquer dans certains cas

7.2.1 Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale du service fixe par satellite, une administration doit rechercher l'accord de toute autre administration ayant une assignation de fréquence conforme au Plan,

a) si une portion quelconque de la largeur de bande nécessaire prévue pour la station spatiale du service fixe par satellite recouvre au moins partiellement la largeur de bande nécessaire associée à l'assignation de la station de radiodiffusion par satellite; *et*

b) si la puissance surfacique qui serait produite par la station spatiale du service fixe par satellite dépasse la valeur spécifiée à l'annexe **4** à la présente Partie des Actes finals.

A cet effet, l'administration qui recherche la coordination envoie à toute autre administration visée ci-dessus les renseignements énumérés à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications.

7.2.2 Aucun accord supplémentaire n'est nécessaire lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que les conditions du paragraphe 7.2.1 ci-dessus n'entraînent pas la recherche d'un accord à l'égard du service de radiodiffusion par satellite d'une autre administration ou lorsque cette assignation a déjà fait l'objet d'un accord et que sa modification ne causera pas de brouillage éventuel dépassant les valeurs convenues lors de cet accord.

7.2.3 En même temps qu'une administration recherche la coordination, conformément au paragraphe 7.2.1, elle envoie au Comité une copie de la demande de coordination, accompagnée des renseignements énumérés à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications ainsi que du nom de la ou des administrations dont elle recherche l'accord. Le Comité détermine, en se fondant sur l'annexe 4 à la présente Partie des Actes finals, quelles sont les assignations de fréquence conformes au Plan qui sont considérées comme étant affectées. Le Comité ajoute le nom de ces administrations aux renseignements communiqués par l'administration qui recherche la coordination et publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, avec une référence à la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements concernant le système à satellites ont été publiés aux termes de la section I du présent article. Lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, le Comité en avise les administrations par télégramme-circulaire.

7.2.4 Toute administration qui estime qu'elle aurait dû être incluse dans la procédure dont il est question au paragraphe 7.2.1 a le droit de demander à être partie à cette procédure.

7.2.5 Toute administration dont l'accord est recherché aux termes du paragraphe 7.2.1 accuse immédiatement réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche la coordination ne reçoit pas d'accusé de réception dans le délai d'un mois qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements pertinents ont été publiés conformément aux dispositions du paragraphe 7.2.3, elle envoie un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui le reçoit répond dans un nouveau délai de un mois. Au reçu des renseignements concernant la coordination, compte tenu de la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée, l'administration dont l'accord est recherché étudie rapidement la question, du point de vue des brouillages [1] qui seraient causés au service assuré par celles de ses stations pour lesquelles un accord est recherché aux termes du paragraphe 7.2.1; puis, dans le délai de trois mois qui suit la date de la circulaire hebdomadaire pertinente, elle communique son accord à l'administration qui recherche la coordination. Dans le cas contraire, elle envoie dans le même délai à l'administration qui recherche la coordination des renseignements techniques indiquant les raisons qui motivent son désaccord et elle lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Une copie de ces observations est envoyée également au Comité.

7.2.6 L'administration qui recherche la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

a) une administration dont l'accord est recherché aux termes du paragraphe 7.2.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du paragraphe 7.2.5, dans un délai de deux mois à partir de la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements relatifs à la demande de coordination ont été publiés;

b) une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du paragraphe 7.2.5, mais ne communique pas sa décision dans un délai de trois mois à partir de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente;

c) l'administration qui recherche la coordination et l'administration dont l'accord est recherché ne sont pas du même avis en ce qui concerne le brouillage acceptable; *ou encore*

d) la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre de s'efforcer d'effectuer la coordination.

7.2.7 L'administration qui recherche la coordination, ou toute administration dont l'accord est recherché, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer le niveau des brouillages causés aux services intéressés.

[1] Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés sur les renseignements techniques contenus dans la présente Partie des Actes finals ou sur les Recommandations pertinentes du CCIR et font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

7.2.8 Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *a)* du paragraphe 7.2.6, il envoie sans délai un télégramme à l'administration dont l'accord est recherché en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

7.2.9 Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du paragraphe 7.2.8 ou lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *b)* du paragraphe 7.2.6, il envoie sans délai un télégramme à l'administration dont l'accord est recherché en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

7.2.10 Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *d)* du paragraphe 7.2.6, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du paragraphe 7.2.1. Le Comité prend également, le cas échéant, les mesures prévues au paragraphe 7.2.3. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié au paragraphe 7.2.5, il agit conformément aux dispositions du paragraphe 7.2.8.

7.2.11 Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai d'un mois qui suit l'envoi du télégramme que le Comité lui a envoyé aux termes du paragraphe 7.2.8 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai d'un mois qui suit l'envoi du télégramme du Comité aux termes du paragraphe 7.2.9, l'administration dont l'accord a été recherché est réputée s'être engagée:

a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables qui pourraient être causés au service assuré par ses stations de radiodiffusion par satellite par l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée;

b) à faire en sorte que ses stations de radiodiffusion par satellite ne causeront pas de brouillages préjudiciables à l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée.

7.2.12 S'il y a lieu, le Comité évalue, dans le cadre de la procédure spécifiée au paragraphe 7.2.6, le niveau de brouillage. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

7.2.13 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration dont l'accord a été recherché, l'administration qui recherche la coordination est en droit, cinq mois après la date à laquelle elle a demandé la coordination, et compte tenu des dispositions du paragraphe 7.3.4, d'envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation proposée, sous réserve que l'aide du Comité ait été demandée. Dans ces conditions, l'administration notificatrice s'engage à ne pas mettre en œuvre son assignation tant que la condition stipulée au paragraphe 7.4.11.2 ne peut être remplie. Cependant, les administrations intéressées peuvent étudier la possibilité de parvenir à un accord sur l'emploi de l'assignation proposée pendant une durée déterminée.

Section III. Notification des assignations de fréquence

7.3.1 Toute assignation de fréquence à une station spatiale du service fixe par satellite doit être notifiée au Comité:

a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages préjudiciables à une assignation de fréquence conforme au Plan [1] appartenant à une autre administration; *ou encore,*

b) si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale officielle de l'utilisation de cette fréquence.

7.3.2 Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception par une station terrienne, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au paragraphe 7.3.1 se présente.

7.3.3 Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des paragraphes 7.3.1 ou 7.3.2 doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications, dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. L'administration notificatrice communique également tout autre renseignement qu'elle juge utile.

7.3.4 Chaque fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir en tout cas au plus tard trois mois [2] avant cette date.

[1] L'attention des administrations est spécialement attirée sur l'application du paragraphe 7.2.1 ci-dessus.

[2] L'administration notificatrice engage, le cas échéant, la ou les procédures de coordination en temps voulu pour que cette date limite soit respectée.

7.3.5 Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au paragraphe 7.3.4 porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du paragraphe 7.3.4.

Section IV. Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence

7.4.1 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification qui ne contient pas au moins les caractéristiques fondamentales spécifiées à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

7.4.2 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans sa circulaire hebdomadaire; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.

7.4.3 La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.

7.4.4 Le Comité examine les fiches de notification complètes dans l'ordre où il les reçoit. Il ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

7.4.5 Le Comité examine chaque fiche de notification:

7.4.5.1 du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et les dispositions de la présente Partie des Actes finals (à l'exception de celles qui sont relatives aux procédures de coordination et à la probabilité de brouillages préjudiciables);

7.4.5.2 le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du paragraphe 7.2.1 lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées ayant une assignation conforme au Plan;

7.4.5.3 le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable au détriment du service assuré ou devant être assuré par une station de radiodiffusion par satellite dont l'assignation de fréquence est conforme au Plan.

7.4.6 Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux paragraphes 7.4.5.1, 7.4.5.2 et 7.4.5.3, selon le cas, la procédure se poursuit comme suit:

7.4.7 *Conclusion favorable relativement au paragraphe 7.4.5.1 dans les cas où les dispositions du paragraphe 7.4.5.2 ne sont pas applicables*

7.4.7.1 L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

7.4.8 *Conclusion défavorable relativement au paragraphe 7.4.5.1*

7.4.8.1 Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications et que la conclusion est favorable relativement au paragraphe 7.4.5.2 ou 7.4.5.3, selon le cas, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

7.4.8.2 Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications et que la conclusion est défavorable relativement au paragraphe 7.4.5.2 ou 7.4.5.3, selon le cas, la fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité. Dans ces conditions, l'administration notificatrice s'engage à ne pas utiliser l'assignation de fréquence jusqu'à ce que la condition spécifiée au paragraphe 7.4.8.1 puisse être remplie. L'accord des administrations intéressées peut

également être obtenu pour une durée déterminée conformément à cet article. Dans ce cas, l'accord sera notifié au Comité et l'assignation de fréquence sera inscrite dans le Fichier de référence avec une note précisant qu'elle est valable pour la période spécifiée. L'administration notificatrice qui utilise l'assignation de fréquence pendant la durée spécifiée ne doit pas prendre ultérieurement prétexte de cette utilisation pour maintenir l'assignation en service à l'issue de cette période si elle n'obtient pas l'autorisation de la ou des administrations intéressées. La date de réception par le Comité de la fiche de notification initiale est inscrite dans la colonne 2d.

7.4.8.3 Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, pour arriver à une solution satisfaisante du problème.

7.4.8.4 Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du paragraphe 7.4.8.3. Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **342** du Règlement des radiocommunications, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 7.4.8.1 ou 7.4.8.2, selon le cas. Si la fiche est présentée à nouveau avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au paragraphe 7.4.5.1, la fiche est traitée comme une nouvelle fiche de notification.

7.4.9 *Conclusion favorable relativement au paragraphe 7.4.5.1 dans les cas où les dispositions du paragraphe 7.4.5.2 sont applicables*

7.4.9.1 Lorsque le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question au paragraphe 7.4.5.2 ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les assignations de fréquence conformes au Plan peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

7.4.9.2 Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 7.4.5.2 n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 7.4.9.1. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue des dispositions du paragraphe 7.4.5.3.

7.4.9.3 Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 7.4.5.2 n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, pour arriver à une solution satisfaisante du problème.

7.4.9.4 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au paragraphe 7.4.5.2 a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les assignations conformes au Plan peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification initiale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

7.4.9.5 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise aux termes du paragraphe 7.2.1, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 7.4.9.2. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

7.4.9.6 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité en informe les administrations intéressées. Le Comité examine la fiche de notification du point de vue des dispositions du paragraphe 7.4.5.3. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

7.4.10 *Conclusion favorable relativement aux paragraphes 7.4.5.1 et 7.4.5.3*

7.4.10.1 L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

7.4.11 *Conclusion favorable relativement au paragraphe 7.4.5.1, mais défavorable relativement au paragraphe 7.4.5.3*

7.4.11.1 La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, pour arriver à une solution satisfaisante du problème.

7.4.11.2 Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au paragraphe 7.4.5.3, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification initiale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

7.4.11.3 Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages préjudiciables mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du paragraphe 7.4.11.2, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, la fiche de notification doit à nouveau être retournée à l'administration notificatrice conformément au paragraphe 7.4.11.1. Dans ces conditions, l'administration notificatrice s'engage à ne pas utiliser l'assignation de fréquence jusqu'à ce que la condition définie au paragraphe 7.4.11.2 puisse être remplie. Mais les administrations intéressées peuvent envisager la possibilité de conclure un accord sur l'utilisation, pendant une période donnée, de l'assignation de fréquence proposée. Dans ce cas, l'IFRB sera averti de l'accord et l'assignation de fréquence sera inscrite dans le Fichier de référence, accompagnée d'une note dans la colonne Observations indiquant que sa validité ne s'étend pas au-delà de la période spécifiée. L'administration notificatrice qui utilise l'assignation de fréquence pendant la durée spécifiée ne doit pas prendre ultérieurement prétexte de cette utilisation pour maintenir l'assignation en service à l'issue de cette période si elle n'obtient pas l'autorisation de la ou des administrations intéressées. La date de réception par le Comité de la fiche de notification initiale est inscrite dans la colonne 2d.

7.4.12 *Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence*

7.4.12.1 Toute notification de modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation du service fixe par satellite déjà inscrite dans le Fichier de référence, telles qu'elles sont définies à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications (à l'exception toutefois du nom de la station et du nom de la localité dans laquelle elle est située et de la date de mise en service), est examinée par le Comité selon les dispositions du paragraphe 7.4.5.1 et, le cas échéant, des paragraphes 7.4.5.2 et 7.4.5.3 et les dispositions des paragraphes 7.4.7 à 7.4.11.3 inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation initiale est modifiée en conséquence.

7.4.12.2 Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques d'une assignation conforme aux dispositions du paragraphe 7.4.5.1 et où le Comité formule une conclusion favorable relativement aux paragraphes 7.4.5.2 et 7.4.5.3, le cas échéant, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages préjudiciables au détriment d'assignations de fréquence conformes au Plan, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

7.4.12.3 La date prévue de mise en service d'une assignation de fréquence peut être reportée de quatre mois à la demande de l'administration notificatrice. Si l'administration fait savoir que, en raison de circonstances exceptionnelles, une nouvelle prolongation lui est nécessaire, cette prolongation peut être accordée mais le délai total ne doit en aucun cas dépasser dix-huit mois à compter de la première date prévue pour la mise en service.

7.4.12.4 Dans l'application des dispositions de la présente section, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

7.4.13 *Inscription des assignations de fréquence du service fixe par satellite notifiées avant leur mise en service*

7.4.13.1 Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement au paragraphe 7.4.5.1 et, le cas échéant, aux paragraphes 7.4.5.2 et 7.4.5.3, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

7.4.13.2 Dans un délai d'un mois après la date de mise en service, qu'il s'agisse de la date notifiée initialement ou modifiée en application du paragraphe 7.4.12.3, l'administation notificatrice confirme que l'assignation de fréquence a été mise en service. Quand le Comité est informé de ce fait, il supprime le symbole spécial inséré dans la colonne Observations.

7.4.13.3 Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus au paragraphe 7.4.13.2, l'inscription en question est annulée. Le Comité consulte l'administration intéressée avant de prendre cette mesure.

Section V. Inscription des conclusions dans le Fichier de référence

7.5 Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fréquence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion par un symbole placé dans la colonne 13a. De plus, il porte dans la colonne Observations l'indication des motifs de toute conclusion défavorable.

Section VI. Catégories d'assignations de fréquence

7.6.1 La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en service notifiée par l'administration intéressée. Elle est donnée à titre d'information seulement.

7.6.2 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station de radiocommunication spatiale qui a été inscrite au Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 7.4.11.3 cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station de radiodiffusion par satellite dont l'assignation de fréquence est conforme au Plan, la station utilisant l'assignation de fréquence inscrite conformément aux dispositions du paragraphe 7.4.11.3 doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

7.6.3 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 7.4.5.1 cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station de radiodiffusion par satellite quelconque dont l'assignation de fréquence est conforme au Plan, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 7.4.5.1 doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

Section VII. Réexamen des conclusions

7.7.1 Une conclusion peut être réexaminée par le Comité:

a) à la demande de l'administration notificatrice;

b) à la demande de toute autre administration intéressée à la question, mais uniquement en raison d'un brouillage préjudiciable constaté;

c) sur la propre initiative du Comité lui-même lorsqu'il estime cette mesure justifiée.

7.7.2 Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions du paragraphe 7.4.5.1 et, le cas échéant, des dispositions des paragraphes 7.4.5.2 et 7.4.5.3 et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit avant de la reporter dans le Fichier de référence.

7.7.3 Si la conclusion du Comité est alors favorable, il apporte au Fichier de référence les modifications requises pour que l'inscription y figure désormais comme si la conclusion initiale avait été favorable.

7.7.4 Si la conclusion relative à la probabilité d'un brouillage préjudiciable reste défavorable, l'inscription initiale n'est pas modifiée.

Section VIII. Modification, annulation et révision des inscriptions du Fichier de référence

7.8.1 A des intervalles n'excédant pas deux ans, le Comité demande à l'administration notificatrice de lui confirmer que son assignation a été et continuera d'être en service régulier, conformément aux caractéristiques enregistrées.

7.8.2 Lorsque l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station du service fixe par satellite inscrite au Fichier de référence est suspendue pendant une période de dix-huit mois, l'administration notificatrice informe le Comité, au cours de cette période de dix-huit mois, de la date à laquelle cette utilisation a été suspendue et de la date à laquelle l'utilisation régulière de cette assignation reprendra.

7.8.3 Chaque fois qu'il apparaît au Comité, qu'il s'agisse ou non du résultat des mesures prises aux termes du paragraphe 7.8.2, qu'une assignation de fréquence à une station du service fixe par satellite inscrite au Fichier de référence n'a pas été utilisée régulièrement pendant plus de dix-huit mois, le Comité s'enquiert auprès de l'administration notificatrice de la date à laquelle l'utilisation régulière de cette assignation reprendra.

7.8.4 Si, dans un délai de six mois, le Comité ne reçoit aucune réponse à sa demande de renseignements aux termes du paragraphe 7.8.3, ou si la réponse qu'il reçoit ne confirme pas que l'utilisation régulière de cette assignation à une station du service fixe par satellite reprendra dans un délai de six mois, un signe est inséré dans le Fichier de référence en regard de l'inscription.

7.8.5 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de trois mois à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.

7.8.6 Chaque fois qu'il apparaît au Comité, d'après les renseignements dont il dispose, qu'une assignation inscrite dans le Fichier de référence n'a pas été mise en service régulier conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées, ou n'est pas utilisée conformément à ses caractéristiques fondamentales notifiées, le Comité consulte l'administration notificatrice et, sous réserve de son accord, il annule l'inscription ou lui apporte les modifications qui conviennent ou maintient ses caractéristiques fondamentales.

7.8.7 Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes du paragraphe 7.8.6, l'administration notificatrice n'a pas fourni au Comité dans les trois mois les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité porte dans la colonne Observations du Fichier de référence, des observations indiquant la situation.

ARTICLE 8

Dispositions diverses relatives aux procédures

8.1 Si la demande lui en est faite par une administration quelconque, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude des cas de présomption de contravention aux présentes dispositions ou de non-observation de celles-ci, ou des cas de brouillage préjudiciable.

8.2 Le Comité établit ensuite un rapport qu'il communique aux administrations intéressées et dans lequel il consigne ses conclusions et ses recommandations pour la solution du problème.

8.3 Lorsqu'elle reçoit les recommandations du Comité pour la résolution du problème, une administration en accuse réception sans délai par télégramme, et indique par la suite les mesures qu'elle entend prendre. Si les suggestions ou recommandations du Comité sont inacceptables pour les administrations concernées, il appartient au Comité de faire des efforts supplémentaires pour trouver une solution acceptable au problème.

8.4 Dans le cas où, à la suite d'une étude, le Comité présente à une ou plusieurs administrations des propositions ou recommandations tendant à la solution d'une question et où, dans un délai de trois mois, il n'a pas reçu de réponse d'une ou de plusieurs de ces administrations, il considère que ses propositions ou recommandations ne sont pas acceptables par la ou les administrations qui n'ont pas répondu. Si l'administration requérante elle-même n'a pas répondu dans ce délai, le Comité ne poursuit pas l'étude.

8.5 Si la demande lui en est faite par une administration quelconque et, en particulier, par l'administration d'un pays qui a besoin d'assistance spéciale, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, fournit l'assistance suivante:

a) calcul nécessaire pour l'application des annexes 1, 3 et 4 à la présente Partie;

b) toute autre assistance de caractère technique afin que les procédures décrites dans la présente Partie puissent être menées à bien.

8.6 En présentant une demande au Comité aux termes du paragraphe 8.5, l'administration lui fournit les renseignements nécessaires.

ARTICLE 9

Limites de la puissance surfacique entre 12,2 GHz et 12,7 GHz pour la protection des services spatiaux des Régions 1 et 3 contre les brouillages provenant des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2

9.1 Les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2 doivent utiliser des antennes d'émission dont les caractéristiques des lobes latéraux n'excèdent pas le diagramme de rayonnement de référence de la figure 5 de l'annexe 5 à la présente Partie. En conséquence, avant d'apporter toute modification au Plan les administrations doivent faire en sorte que la puissance surfacique rayonnée sur le territoire d'une quelconque administration de la Région 1 dans la bande de 12,5 - 12,7 GHz ou de la Région 3 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz ne dépasse pas, quelles que soient les conditions et les méthodes de modulation, les valeurs produites par les stations spatiales de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément au Plan à la date de son entrée en vigueur et utilisant les caractéristiques techniques spécifiées dans celui-ci. Les valeurs de la puissance surfacique doivent être calculées selon la méthode décrite dans l'annexe 6 à la présente Partie.

ARTICLE 10

Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2

10.1 RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DU PLAN

Col. 1. *Identification du faisceau* (la colonne 1 contient le symbole désignant le pays ou la zone géographique tiré du Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences suivi par le symbole désignant la zone de service).

Col. 2. *Position nominale sur l'orbite*, en degrés et centièmes de degré.

Col. 3. *Numéro du canal* (voir le tableau ci-après pour la correspondance entre les numéros des canaux et les fréquences assignées).

Col. 4. Coordonnées géographiques du *point de visée*, en degrés et centièmes de degré

Col. 5. *Ouverture du faisceau d'antenne.* La colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de la section droite du faisceau elliptique entre les points à demi-puissance; ces valeurs sont exprimées en degrés et centièmes de degré.

Col. 6. *Orientation de l'ellipse* déterminée comme suit: dans un plan perpendiculaire à l'axe du faisceau, la direction du grand axe de l'ellipse est définie par l'angle, mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, à partir d'une ligne parallèle au plan équatorial jusqu'au grand axe de l'ellipse, au degré près le plus proche.

Col. 7. *Polarisation* (1 = directe, 2 = indirecte) [1].

Col. 8. *P.i.r.e.* dans la direction du rayonnement maximal, en dBW.

Col. 9. *Observations.*

10.2 TEXTE DES SYMBOLES FIGURANT DANS LA COLONNE «OBSERVATIONS» DU PLAN

1. Antenne d'émission à décroissance rapide d'une station spatiale, telle qu'elle est définie au point 3.13.3 de l'annexe 5 à la présente Partie.

2. Norme de télévision à 625 lignes utilisant une plus grande largeur de bande vidéo et une largeur de bande nécessaire de 27 MHz.

3. Cette assignation ne sera mise en œuvre que si elle n'entrave pas l'élaboration et la mise en œuvre ultérieures d'un plan de liaisons de connexion pour la Région 1.

4. Cette assignation peut être utilisée dans la zone géographique d'Anguilla (AIA) (qui est dans la zone du faisceau).

5. Les stations terriennes de liaison de connexion pour cette assignation peuvent aussi être situées sur les territoires de Porto Rico et des îles Vierges des Etats-Unis d'Amérique. Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

6. Les stations terriennes de liaison de connexion pour cette assignation peuvent aussi être situées dans les Etats d'Alaska et d'Hawaï. Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

7. La station terrienne de liaison de connexion pour cette assignation peut aussi être située au point de coordonnées géographiques 3°31′ ouest et 48°46′ nord. Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

[1] Voir paragraphe 3.2 de l'annexe 5 à la présente Partie.

8. Les stations terriennes de liaison de connexion pour cette assignation peuvent aussi être situées aux points dont les coordonnées géographiques sont les suivantes:

47°55′ ouest	15°47′ sud	34°53′ ouest	08°04′ sud
43°13′ ouest	22°55′ sud	60°02′ ouest	03°06′ sud
46°38′ ouest	23°33′ sud	38°31′ ouest	12°56′ sud
51°13′ ouest	30°02′ sud	49°15′ ouest	16°40′ sud

Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

* 9/GR . . . : Cette assignation fait partie d'un groupe, dont le numéro suit le symbole. Le groupe se compose de faisceaux et a le nombre de voies qui lui est attribué, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Chacune des voies attribuées ne peut être utilisée que par un seul des faisceaux du groupe.

Groupe	*Faisceaux faisant partie du groupe*	*Nombre de voies attribuées au groupe*
GR1	ALS00002 HWA00002 USAPSA02	32 voies
GR2	ALS00003 HWA00003 USAPSA03	32 voies
GR3	ARGINSU4 ARGSUR04	16 voies
GR4	ARGINSU5 ARGSUR05	12 voies
GR5	BOLAND01 CLMAND01 EQACAND1 EQAGAND1 PRUAND02 VENAND03	16 voies
GR6	B SU111 B SU211	32 voies
GR7	B CE311 B CE411 B CE511	32 voies
GR8	B NO611 B NO711 B NO811	32 voies
GR9	B SU112 B SU212 B CE312 B CE412	32 voies
GR10	CAN01101 CAN01201	32 voies
GR11	CAN01202 CAN01302	32 voies
GR12	CAN01203 CAN01303 CAN01403	32 voies
GR13	CAN01304 CAN01404 CAN01504	32 voies
GR14	CAN01405 CAN01505 CAN01605	32 voies
GR15	CAN01506 CAN01606	32 voies
GR16	CHLCONT4 CHLCONT6	16 voies
GR17	CHLCONT5 PAQPAC01 CHLPAC02	16 voies
GR18	CRBBER01 CRBBLZ01 CRBJMC01 CRBBAH01 CRBECO01	16 voies
GR19	EQACOO01 EQAGOO01	16 voies
GR20	PTRVIR01 USAEHO02	32 voies
GR21	PTRVIR02 USAEHO03	32 voies
GR22	VEN02VEN VEN11VEN	4 voies

* *Note du Secrétariat général:* Ce nouveau symbole dans la colonne «Observations» a été ajouté à la demande de l'IFRB.

Symboles de pays

1. Pour l'explication des symboles désignant des pays ou des zones géographiques de la Région 2, voir la Préface à la Liste internationale des fréquences.

2. Un symbole, CRB, a été créé aux fins de la présente Conférence seulement, pour désigner une zone géographique dans la Zone des Caraïbes. Les cinq faisceaux des Caraïbes sont identifiés comme suit:

CRBBAH01, CRBBER01, CRBBLZ01, CRBEC001 et CRBJMC01.

Ils sont identifiés collectivement pour assurer la couverture des pays ou zones géographiques suivants: AIA, ATG, BAH, BER, BLZ, BRB, CYM, DMA, GRD, GUY, JMC, LCA, MSR, SCN, SUR, TCA, TRD, VCT et VRG. Ces symboles doivent être utilisés si les pays ou zones concernés les approuvent.

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LE NUMÉRO DU CANAL ET LA FRÉQUENCE ASSIGNÉE

Canal N°	Fréquence assignée (MHz)	Canal N°	Fréquence assignée (MHz)
1	12224,00	17	12457,28
2	12238,58	18	12471,86
3	12253,16	19	12486,44
4	12267,74	20	12501,02
5	12282,32	21	12515,60
6	12296,90	22	12530,18
7	12311,48	23	12544,76
8	12326,06	24	12559,34
9	12340,64	25	12573,92
10	12355,22	26	12588,50
11	12369,80	27	12603,08
12	12384,38	28	12617,66
13	12398,96	29	12632,24
14	12413,54	30	12646,82
15	12428,12	31	12661,40
16	12442,70	32	12675,98

Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz dans la Région 2

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	1	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.7	9/GR1
ALS00003	-175.20	1	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	1	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGSUR04	-94.20	1	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
B CE311	-64.20	1	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	1	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	1	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	1	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	1	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.0	8 9/GR7
B NO611	-74.20	1	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.8	8 9/GR8
B NO711	-74.20	1	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	1	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	1	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.8	8 9/GR6
B SU112	-45.20	1	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.2	8 9/GR9
B SU211	-81.20	1	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	1	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	1	-76.06	24.16	1.81	0.80	142	1	61.6	
BERBERMU	-96.20	1	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BERBER02	-31.00	1	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	1	56.9	2 3
BOLAND01	-115.20	1	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
CAN01101	-138.20	1	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	1	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	1	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	1	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	1	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.0	9/GR12
CAN01304	-91.20	1	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	1	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	1	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01405	-82.20	1	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	1	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	1	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	1	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	1	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	1	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	1	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	1	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	64.9	9/GR5
CLM00001	-103.20	1	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.5	
EQACAND1	-115.20	1	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.0	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	1	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
FLKANT01	-57.20	1	-44.54	-60.13	3.54	0.80	12	1	59.3	2
FLKFALKS	-31.00	1	-59.90	-51.64	0.80	0.80	90	1	58.1	2 3
GRD00002	-42.20	1	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
HWA00002	-166.20	1	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	1	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	1	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	1	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.2	1
MEX02NTE	-136.20	1	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	1	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.5	1
PAGPAC01	-106.20	1	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	1	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	1	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	63.9	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	1	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.5	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	1	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	1	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.4	2 7
TRD00001	-84.70	1	-61.23	10.70	0.80	0.80	90	1	59.4	
URG00001	-71.70	1	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH001	-61.70	1	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	1	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	1	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.0	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	1	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	1	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.2	9/GR1
USAPSA03	-175.20	1	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	1	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	1	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	1	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.2	9/GR5
VRGOOO01	-79.70	1	-64.37	18.48	0.80	0.80	90	1	58.3	4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	2	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.7	9/GR1
ALS00003	-174.80	2	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	2	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.6	
ARGNORT5	-54.80	2	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
ATNBEAM1	-52.80	2	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.0	
B CE311	-63.80	2	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	2	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	2	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	2	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.7	8 9/GR9
B CE511	-63.80	2	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	2	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.8	8 9/GR8
B NO711	-73.80	2	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	2	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	2	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	2	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.8	8 9/GR6
B SU112	-44.80	2	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	2	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	2	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	2	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	2	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	2	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	2	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	2	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.0	9/GR12
CAN01304	-90.80	2	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	2	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	2	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	2	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	2	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01505	-81.80	2	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.1	9/GR14
CAN01605	-81.80	2	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	2	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	2	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	2	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	2	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	2	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.7	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	2	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.6	9/GR18
CRBEC001	-92.30	2	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.2	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	2	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CTRU0201	-130.80	2	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	65.6	
EQAC0001	-94.80	2	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAG0001	-94.80	2	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUY00302	-33.80	2	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	63.5	
HNDIFKB2	-107.30	2	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	63.4	
HTI00002	-83.30	2	-73.28	18.96	0.82	0.80	11	2	60.9	
HWA00002	-165.80	2	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	2	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	2	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	2	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	2	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	2	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.8	
PTRVIR01	-100.80	2	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	2	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	2	-71.79	21.53	0.80	0.80	90	2	60.4	
USAEH001	-61.30	2	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.8	1 5 6
USAEH002	-100.80	2	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	2	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	2	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	2	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.2	9/GR1
USAPSA03	-174.80	2	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	64.9	9/GR2
USAWH101	-147.80	2	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	2	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VCT00001	-79.30	2	-61.18	13.23	0.80	0.80	90	2	58.4	
VEN11VEN	-103.80	2	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.1	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	3	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.8	9/GR1
ALS00003	-175.20	3	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	3	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	3	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.3	9/GR4
ARGSUK04	-94.20	3	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
ARGSUK05	-55.20	3	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.1	9/GR4
ATGSJN01	-79.70	3	-61.79	17.07	0.80	0.80	90	1	58.4	
B CE311	-64.20	3	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	3	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	3	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	3	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	3	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.1	8 9/GR7
B NO611	-74.20	3	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.9	8 9/GR8
B NO711	-74.20	3	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	3	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	3	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.9	8 9/GR6
B SU112	-45.20	3	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.3	8 9/GR9
B SU211	-81.20	3	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	3	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	3	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BOLAND01	-115.20	3	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
BOL00001	-87.20	3	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	63.8	
BRB00001	-92.70	3	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.1	
CAN01101	-138.20	3	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	3	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	3	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	3	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	3	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.1	9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01304	-91.20	3	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	3	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	3	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13
CAN01405	-82.20	3	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	3	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	3	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	3	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	3	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	3	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	3	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	3	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.0	9/GR5
CLM00001	-103.20	3	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.6	
CUB00001	-89.20	3	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.1	
EQACAND1	-115.20	3	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.1	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	3	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
GRD00002	-42.20	3	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
GRD00059	-57.20	3	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.5	
GRLDNK01	-53.20	3	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.0	2
HWA00002	-166.20	3	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	3	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	3	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	3	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.3	1
MEX02NTE	-136.20	3	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	3	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.6	1
PAQPAC01	-106.20	3	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	3	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	3	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.0	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	3	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.6	1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIRC2	-110.20	3	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
SURINAM2	-84.70	3	-55.69	4.35	1.00	0.80	86	1	63.2	
URG00001	-71.70	3	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	
USAEH001	-61.70	3	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	3	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	3	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.1	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	3	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	3	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.3	9/GR1
USAPSA03	-175.20	3	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	3	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	3	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENANDU3	-115.20	3	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.3	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALSC0002	-165.80	4	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.8	9/GR1
ALSC0003	-174.80	4	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	4	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.7	
ARGNORT5	-54.80	4	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
B CE311	-63.80	4	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	4	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	4	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	4	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.8	8 9/GR9
B CE511	-63.80	4	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	4	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.9	8 9/GR8
B NO711	-73.80	4	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	4	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	4	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	4	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.9	8 9/GR6
B SU112	-44.80	4	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	4	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	4	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	4	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	4	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	4	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	4	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	4	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.1	9/GR12
CAN01304	-90.80	4	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	4	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	4	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	4	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	4	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13
CAN01505	-81.80	4	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.2	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	4	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	4	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	4	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	4	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	4	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	4	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.8	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	4	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.7	9/GR18
CREEC001	-92.30	4	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.3	9/GR18
CREJMC01	-92.30	4	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CYM00001	-115.80	4	-80.58	19.57	0.80	0.80	90	2	59.6	
DOMIFRB2	-83.30	4	-70.51	18.79	0.98	0.80	167	2	61.1	
EQAC0001	-94.80	4	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAG0001	-94.80	4	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUFMGG02	-52.80	4	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	62.7	2 7
HWA00002	-165.80	4	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	4	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
JMC00005	-33.80	4	-77.27	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	
LCAIFRB1	-79.30	4	-61.15	13.90	0.80	0.80	90	2	58.4	
MEX01NTE	-77.80	4	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	4	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	4	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	4	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.9	
PTRVIR01	-100.80	4	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	4	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	4	-88.91	13.59	0.80	0.80	90	1	61.7	
USAEH001	-61.30	4	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.9	1 5 6
USAEH002	-100.80	4	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	4	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	4	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSAC2	-165.80	4	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.3	9/GR1
USAPSAC3	-174.80	4	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.0	9/GR2
USAWH101	-147.80	4	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	4	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VEN11VEN	-103.80	4	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.2	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	5	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.7	9/GR1
ALS00003	-175.20	5	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	5	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGSUR04	-94.20	5	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
B CE311	-64.20	5	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	5	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	5	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	5	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	5	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.0	8 9/GR7
B NO611	-74.20	5	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.8	8 9/GR8
B NO711	-74.20	5	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	5	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	5	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.8	8 9/GR6
B SU112	-45.20	5	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.2	8 9/GR9
B SU211	-81.20	5	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	5	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	5	-76.06	24.16	1.81	0.80	142	1	61.6	
BERBERMU	-96.20	5	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BERBERO2	-31.00	5	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	1	56.9	2 3
BOLAND01	-115.20	5	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
CAN01101	-138.20	5	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	5	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	5	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	5	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	5	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.0	9/GR12
CAN01304	-91.20	5	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	5	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	5	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01405	-82.20	5	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	5	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	5	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	5	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	5	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	5	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPACC2	-106.20	5	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	5	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	64.9	9/GR5
CLM00001	-103.20	5	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.5	
EQACAND1	-115.20	5	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.0	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	5	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
FLKANTU1	-57.20	5	-44.54	-60.13	3.54	0.80	12	1	59.3	2
FLKFALKS	-31.00	5	-59.90	-51.64	0.80	0.80	90	1	58.1	2 3
GRD00002	-42.20	5	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
HWA00002	-166.20	5	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	5	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	5	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	5	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.2	1
MEX02NTE	-136.20	5	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	5	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.5	1
PAGPAC01	-106.20	5	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRGDDU02	-99.20	5	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	5	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	63.9	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	5	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.5	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	5	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	5	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.4	2 7
TRD00001	-84.70	5	-61.23	10.70	0.80	0.80	90	1	59.4	
URG00001	-71.70	5	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH001	-61.70	5	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	5	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	5	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.0	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	5	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	5	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.2	9/GR1
USAPSA03	-175.20	5	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	5	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	5	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	5	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.2	9/GR5
VRG000J1	-79.70	5	-64.37	18.48	0.80	0.80	90	1	58.3	4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	6	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.7	9/GR1
ALS00003	-174.80	6	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	6	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.6	
ARGNORT5	-54.80	6	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
ATNBEAM1	-52.80	6	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.0	
B CE311	-63.80	6	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	6	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	6	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	6	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.7	8 9/GR9
B CE511	-63.80	6	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	6	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.8	8 9/GR8
B NO711	-73.80	6	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	6	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	6	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	6	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.8	8 9/GR6
B SU112	-44.80	6	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	6	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	6	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	6	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	6	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	6	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	6	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	6	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.0	9/GR12
CAN01304	-90.80	6	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	6	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	6	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	6	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	6	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAND1505	-81.80	6	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.1	9/GR14
CAND1605	-81.80	6	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAND1606	-70.30	6	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	6	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	6	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	6	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	6	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.7	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	6	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.6	9/GR18
CRBECO01	-92.30	6	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.2	9/GR18
CREJMC01	-92.30	6	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CTR0020 1	-130.80	6	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	65.6	
EQACU001	-94.80	6	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAG0001	-94.80	6	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUY0030 2	-33.80	6	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	63.5	
HNDIFRB2	-107.30	6	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	63.4	
HTI00002	-83.30	6	-73.28	18.96	0.82	0.80	11	2	60.9	
HWA00002	-165.80	6	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	6	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	6	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	6	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	6	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	6	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.8	
PTRVIR01	-100.80	6	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	6	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	6	-71.79	21.53	0.80	0.80	90	2	60.4	
USAEH001	-61.30	6	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.8	1 5 6
USAEH002	-100.80	6	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	6	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	6	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	6	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.2	9/GR1
USAPSA03	-174.80	6	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	64.9	9/GR2
USAWH101	-147.80	6	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	6	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VCTU0001	-79.30	6	-61.18	13.23	0.80	0.80	90	2	58.4	
VEN11VEN	-103.80	6	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.1	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	7	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.8	9/GR1
ALS00003	-175.20	7	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	7	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	7	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.3	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	7	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	7	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.1	9/GR4
ATGSJN01	-79.70	7	-61.79	17.07	0.80	0.80	90	1	58.4	
B CE311	-64.20	7	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	7	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	7	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	7	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	7	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.1	8 9/GR7
B NO611	-74.20	7	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.9	8 9/GR8
B NO711	-74.20	7	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	7	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	7	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.9	8 9/GR6
B SU112	-45.20	7	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.3	8 9/GR9
B SU211	-81.20	7	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	7	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	7	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BOLAND01	-115.20	7	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
BOL00001	-87.20	7	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	63.8	
BRE00001	-92.70	7	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.1	
CAN01101	-138.20	7	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	7	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	7	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	7	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	7	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.1	9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01304	-91.20	7	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	7	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	7	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13
CAN01405	-82.20	7	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	7	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	7	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	7	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	7	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	7	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	7	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	7	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.0	9/GR5
CLM00001	-103.20	7	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.6	
CUB00001	-89.20	7	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.1	
EQACAND1	-115.20	7	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.1	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	7	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
GRD00002	-42.20	7	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
GRD00059	-57.20	7	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.5	
GRLDNK01	-53.20	7	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.0	2
HWA00002	-166.20	7	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	7	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	7	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	7	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.3	1
MEX02NTE	-136.20	7	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	7	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.6	1
PAGPAC01	-106.20	7	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	7	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	7	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.0	9/GR5
PTRVIF01	-101.20	7	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.6	1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR02	-110.20	7	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
SURINAM2	-84.70	7	-55.69	4.35	1.00	0.80	86	1	63.2	
UPG00001	-71.70	7	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	
USAEH001	-61.70	7	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	7	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	7	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.1	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	7	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	7	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.3	9/GR1
USAPSA03	-175.20	7	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	7	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	7	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	7	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.3	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	8	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.8	9/GR1
ALS00003	-174.80	8	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	8	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.7	
ARGNORT5	-54.80	8	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
B CE311	-63.80	8	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	8	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	8	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	8	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.8	8 9/GR9
B CE511	-63.80	8	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	8	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.9	8 9/GR8
B NO711	-73.80	8	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	8	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	8	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	8	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.9	8 9/GR6
B SU112	-44.80	8	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	8	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	8	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	8	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	8	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	8	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	8	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	8	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.1	9/GR12
CAN01304	-90.80	8	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	8	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	8	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	8	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	8	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13
CAN01505	-81.80	8	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.2	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	8	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	8	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	8	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	8	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	8	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	8	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.8	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	8	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.7	9/GR18
CRBEC001	-92.30	8	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.3	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	8	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CYM00001	-115.80	8	-80.58	19.57	0.80	0.80	90	2	59.6	
DOMIFRB2	-83.30	8	-70.51	18.79	0.98	0.80	167	2	61.1	
EGAC0001	-94.80	8	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EGAGU001	-94.80	8	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUFMG602	-52.80	8	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	62.7	2 7
HWA00002	-165.80	8	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	8	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
JMC00005	-33.80	8	-77.27	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	
LCAIFRB1	-79.30	8	-61.15	13.90	0.80	0.80	90	2	58.4	
MEX01NTE	-77.80	8	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	8	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	8	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	8	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.9	
PTRVIR01	-100.80	8	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	8	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	8	-88.91	13.59	0.80	0.80	90	1	61.7	
USAEH001	-61.30	8	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.9	1 5 6
USAEH002	-100.80	8	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	8	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

1 Identification du faisceau	2 Position nominale sur l'orbite	3 Numéro du canal	4 Point de visée		5 Ouverture du faisceau d'antenne		6 Orientation de l'ellipse	7 Polarisation	8 P.i.r.e.	9 Observations
USAEH004	-118.80	8	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	8	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.3	9/GR1
USAPSA03	-174.80	8	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.0	9/GR2
USAWH101	-147.80	8	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	8	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VEN11VEN	-103.80	8	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.2	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	9	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.7	9/GR1
ALS00003	-175.20	9	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	9	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGSURC4	-94.20	9	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
B CE311	-64.20	9	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	9	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	9	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	9	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	9	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.0	8 9/GR7
B NO611	-74.20	9	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.8	8 9/GR8
B NO711	-74.20	9	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	9	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	9	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.8	8 9/GR6
B SU112	-45.20	9	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.2	8 9/GR9
B SU211	-81.20	9	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	9	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	9	-76.06	24.16	1.81	0.80	142	1	61.6	
BERBERMU	-96.20	9	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BERBER02	-31.00	9	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	1	56.9	2 3
BOLAND01	-115.20	9	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
CAN01101	-138.20	9	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	9	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	9	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	9	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	9	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.0	9/GR12
CAN01304	-91.20	9	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	9	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	9	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01405	-82.20	9	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	9	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	9	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	9	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	9	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	9	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	9	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	9	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	64.9	9/GR5
CLM00001	-103.20	9	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.5	
EQACAND1	-115.20	9	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.0	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	9	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
FLKANT01	-57.20	9	-44.54	-60.13	3.54	0.80	12	1	59.3	2
FLKFALKS	-31.00	9	-59.90	-51.64	0.80	0.80	90	1	58.1	2 3
GRD00002	-42.20	9	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
HWA00002	-166.20	9	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	9	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	9	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	9	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.2	1
MEX02NTE	-136.20	9	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	9	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.5	1
PAQPAC01	-106.20	9	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	9	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRLAND02	-115.20	9	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	63.9	9/GR5
PTRVIRC1	-101.20	9	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.5	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	9	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	9	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.4	2 7
TRD00001	-84.70	9	-61.23	10.70	0.80	0.80	90	1	59.4	
URG00001	-71.70	9	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH001	-61.70	9	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	9	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	9	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.0	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	9	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	9	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.2	9/GR1
USAPSA03	-175.20	9	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	9	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	9	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	9	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.2	9/GR5
VRG00001	-79.70	9	-64.37	18.48	0.80	0.80	90	1	58.3	4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	10	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.7	9/GR1
ALS00003	-174.80	10	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	10	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.6	
ARGNORT5	-54.80	10	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
ATNBEAM1	-52.80	10	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.0	
B CE311	-63.80	10	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	10	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	10	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	10	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.7	8 9/GR9
B CE511	-63.80	10	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	10	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.8	8 9/GR8
B NO711	-73.80	10	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	10	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SF911	-101.80	10	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	10	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.8	8 9/GR6
B SU112	-44.80	10	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	10	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	10	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	10	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	10	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	10	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	10	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	10	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.0	9/GR12
CAN01304	-90.80	10	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	10	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	10	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	10	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	10	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01505	-81.80	10	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.1	9/GR14
CAN01605	-81.80	10	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	10	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	10	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	10	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	10	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	10	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.7	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	10	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.6	9/GR18
CRBEC001	-92.30	10	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.2	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	10	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CTR00201	-130.80	10	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	65.6	
EQACU001	-94.80	10	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAG0001	-94.80	10	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUY00302	-33.80	10	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	63.5	
HNDIFRB2	-107.30	10	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	63.4	
HTI00002	-83.30	10	-73.28	18.96	0.82	0.80	11	2	60.9	
HWA00002	-165.80	10	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	10	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	10	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	10	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	10	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	10	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.8	
PTRVIR01	-100.80	10	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	10	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	10	-71.79	21.53	0.80	0.80	90	2	60.4	
USAEH001	-61.30	10	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.8	1 5 6
USAEH002	-100.80	10	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	10	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	10	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	10	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.2	9/GR1
USAPSA03	-174.80	10	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	64.9	9/GR2
USAWH101	-147.80	10	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	10	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VCT00001	-79.30	10	-61.18	13.23	0.80	0.80	90	2	58.4	
VEN11VEN	-103.80	10	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.1	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	11	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.8	9/GR1
ALS00003	-175.20	11	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	11	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	11	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.3	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	11	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	11	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.1	9/GR4
ATGSJN01	-79.70	11	-61.79	17.07	0.80	0.80	90	1	58.4	
B CE311	-64.20	11	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	11	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	11	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	11	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	11	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.1	8 9/GR7
B NO611	-74.20	11	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.9	8 9/GR8
B NO711	-74.20	11	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	11	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	11	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.9	8 9/GR6
B SU112	-45.20	11	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.3	8 9/GR9
B SU211	-81.20	11	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	11	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	11	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BOLANDO1	-115.20	11	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
BOL00001	-87.20	11	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	63.8	
BRBU0001	-92.70	11	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.1	
CAN01101	-138.20	11	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	11	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	11	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	11	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	11	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.1	9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01304	-91.20	11	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	11	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	11	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13
CAN01405	-82.20	11	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	11	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	11	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	11	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	11	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	11	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	11	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	11	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.0	9/GR5
CLM00001	-103.20	11	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.6	
CUB00001	-89.20	11	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.1	
EGACAND1	-115.20	11	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.1	9/GR5
EGAGAND1	-115.20	11	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
GRD00002	-42.20	11	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
GRD00059	-57.20	11	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.5	
GRLDNK01	-53.20	11	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.0	2
GUY00201	-84.70	11	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	63.5	
HWA00002	-166.20	11	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	11	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	11	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	11	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.3	1
MEX02NTE	-136.20	11	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	11	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.6	1
PAQPAC01	-106.20	11	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	11	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	11	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.0	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR01	-101.20	11	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	11	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	11	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	
USAEH001	-61.70	11	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	11	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	11	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.1	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	11	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	11	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.3	9/GR1
USAPSA03	-175.20	11	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	11	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	11	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	11	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.3	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS0002	-165.80	12	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.8	9/GR1
ALS0003	-174.80	12	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	12	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.7	
ARGNORT5	-54.80	12	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
B CE311	-63.80	12	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	12	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	12	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	12	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.8	8 9/GR9
B CE511	-63.80	12	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	12	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.9	8 9/GR8
B NO711	-73.80	12	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	12	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	12	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	12	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.9	8 9/GR6
B SU112	-44.80	12	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	12	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	12	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	12	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	12	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	12	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	12	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	12	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.1	9/GR12
CAN01304	-90.80	12	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	12	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	12	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	12	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	12	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13
CAN01505	-81.80	12	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.2	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	12	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	12	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	12	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	12	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	12	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	12	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.8	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	12	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.7	9/GR18
CRBECD01	-92.30	12	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.3	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	12	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CYH00001	-115.80	12	-80.58	19.57	0.80	0.80	90	2	59.6	
DOMIFRR2	-83.30	12	-70.51	18.79	0.98	0.80	167	2	61.1	
EQACOO01	-94.80	12	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAG0001	-94.80	12	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUFMG602	-52.80	12	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	62.7	2 7
HWA00002	-165.80	12	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	12	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
JMC00005	-33.80	12	-77.27	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	
LCAIFFB1	-79.30	12	-61.15	13.90	0.80	0.80	90	2	58.4	
MEX01NTE	-77.80	12	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	12	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	12	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	12	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.9	
PTRVIR01	-100.80	12	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	12	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
SLVIFRR2	-107.30	12	-88.91	13.59	0.80	0.80	90	1	61.7	
USAEH001	-61.30	12	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.9	1 5 6
USAEH002	-100.80	12	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	12	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	12	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	12	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.3	9/GR1
USAPSA03	-174.80	12	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.0	9/GR2
USAWH101	-147.80	12	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	12	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VEN11VEN	-103.80	12	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.2	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	13	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.7	9/GR1
ALS00003	-175.20	13	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	13	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGSUR04	-94.20	13	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
B CE311	-64.20	13	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	13	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	13	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	13	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	13	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.0	8 9/GR7
B NO611	-74.20	13	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.8	8 9/GR8
B NO711	-74.20	13	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	13	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	13	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.8	8 9/GR6
B SU112	-45.20	13	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.2	8 9/GR9
B SU211	-81.20	13	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	13	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	13	-76.06	24.16	1.81	0.80	142	1	61.6	
BERBERMU	-96.20	13	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BERBER02	-31.00	13	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	1	56.9	2 3
BOLAND01	-115.20	13	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
CAN01101	-138.20	13	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	13	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	13	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	13	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	13	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.0	9/GR12
CAN01304	-91.20	13	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	13	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	13	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01405	-82.20	13	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	13	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	13	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	13	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	13	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	13	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	13	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	13	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	64.9	9/GR5
CLM00001	-103.20	13	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.5	
EGACAND1	-115.20	13	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.0	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	13	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
FLKANT01	-57.20	13	-44.54	-60.13	3.54	0.80	12	1	59.3	2
FLKFALKS	-31.00	13	-59.90	-51.64	0.80	0.80	90	1	58.1	2 3
GRD00002	-42.20	13	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
HWA00002	-166.20	13	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	13	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	13	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	13	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.2	1
MEX02NTE	-136.20	13	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	13	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.5	1
PAGPAC01	-106.20	13	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	13	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	13	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	63.9	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	13	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.5	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	13	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	13	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.4	2 7
TRD00001	-84.70	13	-61.23	10.70	0.80	0.80	90	1	59.4	
URG00001	-71.70	13	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH001	-61.70	13	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	13	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	13	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.0	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	13	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	13	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.2	9/GR1
USAPSA03	-175.20	13	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	13	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	13	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	13	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.2	9/GR5
VRGOOO01	-79.70	13	-64.37	18.48	0.80	0.80	90	1	58.3	4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	14	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.7	9/GR1
ALS00003	-174.80	14	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	14	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.6	
ARGNORT5	-54.80	14	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
ATNBEAM1	-52.80	14	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.0	
B CE311	-63.80	14	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	14	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	14	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	14	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.7	8 9/GR9
B CE511	-63.80	14	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	14	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.8	8 9/GR8
B NO711	-73.80	14	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	14	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	14	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	14	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.8	8 9/GR6
B SU112	-44.80	14	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	14	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	14	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	14	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	14	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	14	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	14	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	14	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.0	9/GR12
CAN01304	-90.80	14	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	14	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	14	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	14	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	14	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01505	-81.80	14	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.1	9/GR14
CAN01605	-81.80	14	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	14	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	14	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	14	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	14	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBEF01	-92.30	14	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.7	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	14	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.6	9/GR18
CRBEC001	-92.30	14	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.2	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	14	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CTR00201	-130.80	14	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	65.6	
EQAC0001	-94.80	14	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAG0001	-94.80	14	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUY00302	-33.80	14	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	63.5	
HNDIFRB2	-107.30	14	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	63.4	
HTI00002	-83.30	14	-73.28	18.96	0.82	0.80	11	2	60.9	
HWA00002	-165.80	14	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	14	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	14	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	14	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	14	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	14	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.8	
PTRVIR01	-100.80	14	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	14	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	14	-71.79	21.53	0.80	0.80	90	2	60.4	
USAEH001	-61.30	14	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.8	1 5 6
USAEH002	-100.80	14	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	14	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	14	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	14	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.2	9/GR1
USAPSA03	-174.80	14	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	64.9	9/GR2
USAWH101	-147.80	14	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	14	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VCTOOC01	-79.30	14	-61.18	13.23	0.80	0.80	90	2	58.4	
VEN11VEN	-103.80	14	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.1	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	15	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.8	9/GR1
ALS00003	-175.20	15	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.0	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	15	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	59.9	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	15	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.3	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	15	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.7	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	15	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.1	9/GR4
ATGSJN01	-79.70	15	-61.79	17.07	0.80	0.80	90	1	58.4	
B CE311	-64.20	15	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.6	8 9/GR7
B CE312	-45.20	15	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.0	8 9/GR9
B CE411	-64.20	15	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.6	8 9/GR7
B CE412	-45.20	15	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	62.7	8 9/GR9
B CE511	-64.20	15	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.1	8 9/GR7
B NO611	-74.20	15	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	62.9	8 9/GR8
B NO711	-74.20	15	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	62.8	8 9/GR8
B NO811	-74.20	15	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	62.8	8 9/GR8
B SU111	-81.20	15	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	62.9	8 9/GR6
B SU112	-45.20	15	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.3	8 9/GR9
B SU211	-81.20	15	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.5	8 9/GR6
B SU212	-45.20	15	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.3	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	15	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	56.8	
BOLAND01	-115.20	15	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	67.9	9/GR5
BOL00001	-87.20	15	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	63.8	
BRB00001	-92.70	15	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.1	
CAN01101	-138.20	15	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.5	9/GR10
CAN01201	-138.20	15	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.70	15	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.6	9/GR11
CAN01203	-129.20	15	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.5	9/GR12
CAN01303	-129.20	15	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.1	9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01304	-91.20	15	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	59.8	9/GR13
CAN01403	-129.20	15	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	61.8	9/GR12
CAN01404	-91.20	15	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.4	9/GR13
CAN01405	-82.20	15	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.3	9/GR14
CAN01504	-91.20	15	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.2	9/GR13
CAN01505	-82.20	15	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.1	9/GR14
CAN01605	-82.20	15	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.70	15	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.2	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	15	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.4	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	15	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.2	9/GR17
CLMAND01	-115.20	15	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.0	9/GR5
CLMC0001	-103.20	15	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.6	
CUB00001	-89.20	15	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.1	
EQACAND1	-115.20	15	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.1	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	15	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.3	9/GR5
GRD00002	-42.20	15	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.8	
GRD00059	-57.20	15	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.5	
GRLDNK01	-53.20	15	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.0	2
GUY00201	-84.70	15	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	63.5	
HWA00002	-166.20	15	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	58.8	9/GR1
HWA00003	-175.20	15	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.8	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	15	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.5	1
MEX01SUR	-69.20	15	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.3	1
MEX02NTE	-136.20	15	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.2	1
MEX02SUR	-127.20	15	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.6	1
PAQPAC01	-106.20	15	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.2	9/GR17
PRG00002	-99.20	15	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.2	
PRUAND02	-115.20	15	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.0	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR01	-101.20	15	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	15	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.0	1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	15	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.0	
USAEH001	-61.70	15	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	61.8	1 5 6
USAEH002	-101.20	15	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	15	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.1	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	15	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.6	1 5 6
USAPSA02	-166.20	15	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.3	9/GR1
USAPSA03	-175.20	15	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.0	9/GR2
USAWH101	-148.20	15	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.1	
USAWH102	-157.20	15	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.2	
VENAND03	-115.20	15	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.3	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	16	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.8	9/GR1
ALS00003	-174.80	16	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.0	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	16	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	65.7	
ARGNORT5	-54.80	16	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.5	
B CE311	-63.80	16	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.6	8 9/GR7
B CE312	-44.80	16	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.0	8 9/GR9
B CE411	-63.80	16	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.6	8 9/GR7
B CE412	-44.80	16	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	62.8	8 9/GR9
B CE511	-63.80	16	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.1	8 9/GR7
B NO611	-73.80	16	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	62.9	8 9/GR8
B NO711	-73.80	16	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	62.8	8 9/GR8
B NO811	-73.80	16	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	62.8	8 9/GR8
B SE911	-101.80	16	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.3	8
B SU111	-80.80	16	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	62.9	8 9/GR6
B SU112	-44.80	16	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.3	8 9/GR9
B SU211	-80.80	16	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.5	8 9/GR6
B SU212	-44.80	16	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.3	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	16	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.5	9/GR10
CAN01201	-137.80	16	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.6	9/GR10
CAN01202	-72.30	16	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.6	9/GR11
CAN01203	-128.80	16	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.5	9/GR12
CAN01303	-128.80	16	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.1	9/GR12
CAN01304	-90.80	16	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	59.8	9/GR13
CAN01403	-128.80	16	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	61.8	9/GR12
CAN01404	-90.80	16	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.4	9/GR13
CAN01405	-81.80	16	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.3	9/GR14
CAN01504	-90.80	16	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.2	9/GR13
CAN01505	-81.80	16	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.2	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	16	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.3	9/GR14
CAN01606	-70.30	16	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.2	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	16	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.1	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	16	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.6	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	16	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.7	9/GR18
CRBBER01	-92.30	16	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.8	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	16	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.7	9/GR18
CRBEC001	-92.30	16	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.3	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	16	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.1	9/GR18
CYM00001	-115.80	16	-80.58	19.57	0.80	0.80	90	2	59.6	
DOMIFRB2	-83.30	16	-70.51	18.79	0.98	0.80	167	2	61.1	
EQAC0001	-94.80	16	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.0	9/GR19
EQAGUD01	-94.80	16	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.0	9/GR19
GUFMGG02	-52.80	16	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	62.7	2 7
HWA00002	-165.80	16	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	58.8	9/GR1
HWA00003	-174.80	16	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	58.8	9/GR2
JMC00005	-33.80	16	-77.27	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	
LCAIFRB1	-79.30	16	-61.15	13.90	0.80	0.80	90	2	58.4	
MEX01NTE	-77.80	16	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.5	1
MEX02NTE	-135.80	16	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.2	1
MEX02SUR	-126.80	16	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.5	1
PRU00004	-85.80	16	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	62.9	
PTRVIR01	-100.80	16	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.6	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	16	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.1	1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	16	-88.91	13.59	0.80	0.80	90	1	61.7	
USAEH001	-61.30	16	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	61.9	1 5 6
USAEH002	-100.80	16	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	61.7	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	16	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.1	1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH004	-118.80	16	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.6	1 5 6
USAPSA02	-165.80	16	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.3	9/GR1
USAPSA03	-174.80	16	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.0	9/GR2
USAWH101	-147.80	16	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.1	
USAWH102	-156.80	16	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.2	
VEN11VEN	-103.80	16	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.2	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	17	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.9	9/GR1
ALS00003	-175.20	17	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	17	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	17	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	17	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	17	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.2	9/GR4
B CE311	-64.20	17	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	17	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.2	8 9/GR9
B CE411	-64.20	17	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	17	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.0	8 9/GR9
B CE511	-64.20	17	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO611	-74.20	17	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.1	8 9/GR8
B NO711	-74.20	17	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.1	8 9/GR8
B NO811	-74.20	17	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	17	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	17	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.5	8 9/GR9
B SU211	-81.20	17	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	17	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	17	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BERBER02	-31.00	17	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	1	57.1	2 3
BOLAND01	-115.20	17	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.0	9/GR5
CAN01101	-138.20	17	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	17	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	17	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	17	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	17	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.2	9/GR12
CAN01304	-91.20	17	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.0	9/GR13
CAN01403	-129.20	17	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01404	-91.20	17	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13
CAN01405	-82.20	17	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAN01504	-91.20	17	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAN01505	-82.20	17	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.3	9/GR14
CAN01605	-82.20	17	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.70	17	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.4	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	17	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	17	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMAND01	-115.20	17	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.3	9/GR5
CLMOOG01	-103.20	17	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
EGACAND1	-115.20	17	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	17	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.5	9/GR5
FLKFALKS	-31.00	17	-59.90	-51.64	0.80	0.80	90	1	58.2	2 3
HWA0002	-166.20	17	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWA00003	-175.20	17	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.9	9/GR2
JMC00002	-92.70	17	-77.30	18.12	0.80	0.80	90	2	60.1	
MEX01NTE	-78.20	17	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.7	1
MEX01SUR	-69.20	17	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEX02NTE	-136.20	17	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.4	1
MEX02SUR	-127.20	17	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
PAGPAC01	-106.20	17	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRG00002	-99.20	17	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.4	
PRUAND02	-115.20	17	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	17	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	17	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
SCN00001	-79.70	17	-62.46	17.44	0.80	0.80	90	1	58.6	
SPMFRAN3	-53.20	17	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.6	2 7
SUFINAM2	-84.70	17	-55.69	4.35	1.00	0.80	86	1	63.5	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
URG00001	-71.70	17	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEH001	-61.70	17	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6
USAEH002	-101.20	17	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	17	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	17	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	17	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.5	9/GR1
USAPSA03	-175.20	17	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.3	9/GR2
USAWH101	-148.20	17	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.3	
USAWH102	-157.20	17	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENAWD03	-115.20	17	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.6	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	18	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	18	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	18	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.0	
ARGNORT5	-54.80	18	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.8	
ATNBEAM1	-52.80	18	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.3	
B CE311	-63.80	18	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	18	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.2	8 9/GR9
B CE411	-63.80	18	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	18	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.0	8 9/GR9
B CE511	-63.80	18	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	18	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.1	8 9/GR8
B NO711	-73.80	18	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.1	8 9/GR8
B NO811	-73.80	18	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.1	8 9/GR8
B SE911	-101.80	18	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	18	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.1	8 9/GR6
B SU112	-44.80	18	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	18	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	18	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	18	-88.68	17.27	0.80	0.80	90	2	59.2	
CAN01101	-137.80	18	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	18	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	18	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	18	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	18	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	18	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	18	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	18	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	18	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01504	-90.80	18	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	18	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.3	9/GR14
CAN01605	-81.80	18	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.30	18	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.4	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	18	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	18	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.7	9/GR16
CRBBAR01	-92.30	18	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.9	9/GR18
CRBBER01	-92.30	18	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.9	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	18	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBECO01	-92.30	18	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	18	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.3	9/GR18
CTR00201	-130.80	18	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	66.0	
DMAIFRE1	-79.30	18	-61.30	15.35	0.80	0.80	90	2	58.7	
EQAC0001	-94.80	18	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAG0001	-94.80	18	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.2	9/GR19
HWA00002	-165.80	18	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	18	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	18	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.7	1
MEX02NTE	-135.80	18	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.4	1
MEX02SUR	-126.80	18	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
NCG00003	-107.30	18	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	63.6	
PRU00004	-85.80	18	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.1	
PTRVIR01	-100.80	18	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	18	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	18	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	18	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	18	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	18	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA02	-165.80	18	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.5	9/GR1
USAPSA03	-174.80	18	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	18	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.3	
USAWH102	-156.80	18	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN11VEN	-103.80	18	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.5	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALSC0002	-166.20	19	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	60.0	9/GR1
ALS00003	-175.20	19	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	19	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	19	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	19	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	19	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.3	9/GR4
B CE311	-64.20	19	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	19	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.3	8 9/GR9
B CE411	-64.20	19	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	19	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.1	8 9/GR9
B CE511	-64.20	19	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NOo11	-74.20	19	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.2	8 9/GR8
B NO711	-74.20	19	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.2	8 9/GR8
B NO811	-74.20	19	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	19	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	19	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.6	8 9/GR9
B SU211	-81.20	19	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	19	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	19	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLAND01	-115.20	19	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.1	9/GR5
BOL00001	-87.20	19	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	64.2	
BRB00001	-92.70	19	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.4	
CAN01101	-138.20	19	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	19	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	19	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	19	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	19	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.3	9/GR12
CAN01304	-91.20	19	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.1	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01403	-129.20	19	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAN01404	-91.20	19	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13
CAN01405	-82.20	19	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAN01504	-91.20	19	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAN01505	-82.20	19	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.4	9/GR14
CAN01605	-82.20	19	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.70	19	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.5	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	19	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	19	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMAND01	-115.20	19	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.4	9/GR5
CLM00001	-103.20	19	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
CUB00001	-89.20	19	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.3	
EQACAND1	-115.20	19	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	19	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.6	9/GR5
GRD00059	-57.20	19	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.7	
GRLDNK01	-53.20	19	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.2	2
GUY00201	-84.70	19	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	63.8	
HWA00002	-166.20	19	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWA00003	-175.20	19	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	19	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.8	1
MEX01SUR	-69.20	19	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEX02NTE	-136.20	19	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.5	1
MEX02SUR	-127.20	19	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
MSR00001	-79.70	19	-61.73	16.75	0.80	0.80	90	1	58.9	4
PAQPAC01	-106.20	19	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRG00002	-99.20	19	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.5	
PRUAND02	-115.20	19	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	19	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR02	-110.20	19	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
URGOOOO1	-71.70	19	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEHC01	-61.70	19	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6
USAEH002	-101.20	19	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	19	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	19	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	19	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.6	9/GR1
USAPSA03	-175.20	19	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.4	9/GR2
USAWH101	-148.20	19	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.4	
USAWH102	-157.20	19	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENAND03	-115.20	19	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.7	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	20	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	20	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	20	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.1	
ARGNORT5	-54.80	20	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.9	
B CE311	-63.80	20	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	20	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.3	8 9/GR9
B CE411	-63.80	20	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	20	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.1	8 9/GR9
B CE511	-63.80	20	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	20	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.2	8 9/GR8
B NO711	-73.80	20	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.2	8 9/GR8
B NO811	-73.80	20	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.2	8 9/GR8
B SE911	-101.80	20	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	20	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.2	8 9/GR6
B SU112	-44.80	20	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	20	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	20	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	20	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	20	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	20	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	20	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	20	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	20	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	20	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	20	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	20	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14
CAN01504	-90.80	20	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	20	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.4	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	20	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.30	20	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.5	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	20	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	20	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.8	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	20	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	62.0	9/GR18
CRBBER01	-92.30	20	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	57.0	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	20	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBEC001	-92.30	20	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	20	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.4	9/GR18
EQAC0001	-94.80	20	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAG0001	-94.80	20	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.3	9/GR19
GRD00003	-79.30	20	-61.62	12.34	0.80	0.80	90	2	58.9	
GTMIFRB2	-107.30	20	-90.50	15.64	1.03	0.80	84	1	61.4	
GUFMGG02	-52.80	20	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	63.0	2 7
HWA00002	-165.80	20	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	20	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	20	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.8	1
MEX02NTE	-135.80	20	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.5	1
MEX02SUR	-126.80	20	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
PNRIFRB2	-121.00	20	-80.15	8.46	1.01	0.80	170	1	65.1	
PRU00004	-85.80	20	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.2	
PTRVIR01	-100.80	20	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.9	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	20	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	20	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	20	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	20	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	20	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6
USAPSA02	-165.80	20	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.6	9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA03	-174.80	20	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	20	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.4	
USAWH102	-156.80	20	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN02VEN	-103.80	20	-63.50	15.50	0.80	0.80	90	2	60.1	9/GR22
VEN11VEN	-103.80	20	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.6	9/GR22

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	21	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.9	9/GR1
ALS00003	-175.20	21	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	21	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	21	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	21	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	21	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.2	9/GR4
B CE311	-64.20	21	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	21	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.2	8 9/GR9
B CE411	-64.20	21	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	21	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.0	8 9/GR9
B CE511	-64.20	21	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO611	-74.20	21	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.1	8 9/GR8
B NO711	-74.20	21	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.1	8 9/GR8
B NO811	-74.20	21	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	21	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	21	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.5	8 9/GR9
B SU211	-81.20	21	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	21	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	21	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLAND01	-115.20	21	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.0	9/GR5
CAN01101	-138.20	21	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	21	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	21	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	21	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	21	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.2	9/GR12
CAN01304	-91.20	21	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.0	9/GR13
CAN01403	-129.20	21	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAN01404	-91.20	21	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01405	-82.20	21	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAN01504	-91.20	21	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAN01505	-82.20	21	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.3	9/GR14
CAN01605	-82.20	21	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.70	21	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.4	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	21	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	21	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMAND01	-115.20	21	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.3	9/GR5
CLM00001	-103.20	21	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
EQACAND1	-115.20	21	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	21	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.5	9/GR5
HWA00002	-166.20	21	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWA00003	-175.20	21	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.9	9/GR2
JMC00002	-92.70	21	-77.30	18.12	0.80	0.80	90	2	60.1	
MEX01NTE	-78.20	21	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.7	1
MEX01SUR	-69.20	21	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEX02NTE	-136.20	21	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.4	1
MEX02SUR	-127.20	21	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
PAQPAC01	-106.20	21	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRG00002	-99.20	21	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.4	
PRUAND02	-115.20	21	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIRC1	-101.20	21	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	21	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
SCN00001	-79.70	21	-62.46	17.44	0.80	0.80	90	1	58.6	
SPMFRAN3	-53.20	21	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.6	2 7
SURINAM2	-84.70	21	-55.69	4.35	1.00	0.80	86	1	63.5	
URG00001	-71.70	21	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEH001	-61.70	21	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH002	-101.20	21	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	21	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	21	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	21	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.5	9/GR1
USAPSA03	-175.20	21	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.3	9/GR2
USAWH101	-148.20	21	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.3	
USAWH102	-157.20	21	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENAND03	-115.20	21	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.6	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	22	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	22	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	22	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.0	
ARGNORT5	-54.80	22	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.8	
ATNBEAM1	-52.80	22	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.3	
B CE311	-63.80	22	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	22	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.2	8 9/GR9
B CE411	-63.80	22	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	22	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.0	8 9/GR9
B CE511	-63.80	22	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	22	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.1	8 9/GR8
B NO711	-73.80	22	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.1	8 9/GR8
B NO811	-73.80	22	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.1	8 9/GR8
B SE911	-101.80	22	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	22	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.1	8 9/GR6
B SU112	-44.80	22	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	22	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	22	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	22	-88.68	17.27	0.80	0.80	90	2	59.2	
CAN01101	-137.80	22	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	22	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	22	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	22	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	22	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	22	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	22	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	22	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	22	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01504	-90.80	22	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	22	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.3	9/GR14
CAN01605	-81.80	22	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.30	22	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.4	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	22	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	22	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.7	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	22	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.9	9/GR18
CRBBERC1	-92.30	22	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.9	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	22	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBEC001	-92.30	22	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	22	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.3	9/GR18
CTR00201	-130.80	22	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	66.0	
DMAIFRB1	-79.30	22	-61.30	15.35	0.80	0.80	90	2	58.7	
EQAC0001	-94.80	22	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAG0001	-94.80	22	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.2	9/GR19
HWA00002	-165.80	22	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	22	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	22	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.7	1
MEX02NTE	-135.80	22	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.4	1
MEX02SUR	-126.80	22	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
NCG00003	-107.30	22	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	63.6	
PRU00004	-85.80	22	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.1	
PTRVIR01	-100.80	22	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	22	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	22	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	22	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	22	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	22	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA02	-165.80	22	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.5	9/GR1
USAPSA03	-174.80	22	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	22	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.3	
USAWH102	-156.80	22	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN11VEN	-103.80	22	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.5	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	23	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	60.0	9/GR1
ALS00003	-175.20	23	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	23	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	23	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	23	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	23	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.3	9/GR4
B CE311	-64.20	23	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	23	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.3	8 9/GR9
B CE411	-64.20	23	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	23	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.1	8 9/GR9
B CE511	-64.20	23	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO011	-74.20	23	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.2	8 9/GR8
B NO711	-74.20	23	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.2	8 9/GR8
B NO811	-74.20	23	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	23	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	23	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.6	8 9/GR9
B SU211	-81.20	23	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	23	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	23	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLAND01	-115.20	23	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.1	9/GR5
BOL00001	-87.20	23	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	64.2	
BRB00001	-92.70	23	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.4	
CAN01101	-138.20	23	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	23	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	23	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	23	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	23	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.3	9/GR12
CAN01304	-91.20	23	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.1	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAND1403	-129.20	23	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAND1404	-91.20	23	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13
CAND1405	-82.20	23	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAND1504	-91.20	23	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAND1505	-82.20	23	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.4	9/GR14
CAND1605	-82.20	23	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAND1606	-70.70	23	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.5	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	23	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	23	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMAND01	-115.20	23	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.4	9/GR5
CLMC0001	-103.20	23	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
CUBC0001	-89.20	23	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.3	
EQACAND1	-115.20	23	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	23	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.6	9/GR5
GRDC0059	-57.20	23	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.7	
GRLDNK01	-53.20	23	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.2	2
GUYD0201	-84.70	23	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	63.8	
HWAD0002	-166.20	23	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWAD0003	-175.20	23	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	59.0	9/GR2
MEXO1NTE	-78.20	23	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.8	1
MEXO1SUR	-69.20	23	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEXO2NTE	-136.20	23	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.5	1
MEXO2SUR	-127.20	23	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
MSRD0001	-79.70	23	-61.73	16.75	0.80	0.80	90	1	58.9	4
PAQPAC01	-106.20	23	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRGD0002	-99.20	23	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.5	
PRUAND02	-115.20	23	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	23	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR02	-110.20	23	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
URGCOOU1	-71.70	23	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEH001	-61.70	23	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6
USAEH002	-101.20	23	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	23	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	23	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	23	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.6	9/GR1
USAPSA03	-175.20	23	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.4	9/GR2
USAWH101	-148.20	23	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.4	
USAWH102	-157.20	23	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENAND03	-115.20	23	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.7	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	24	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	24	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	24	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.1	
ARGNORT5	-54.80	24	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.9	
B CE311	-63.80	24	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	24	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.3	8 9/GR9
B CE411	-63.80	24	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	24	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.1	8 9/GR9
B CE511	-63.80	24	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	24	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.2	8 9/GR8
B NO711	-73.80	24	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.2	8 9/GR8
B NO811	-73.80	24	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.2	8 9/GR8
B SE911	-101.80	24	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	24	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.2	8 9/GR6
B SU112	-44.80	24	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	24	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	24	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	24	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	24	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	24	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	24	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	24	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	24	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	24	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	24	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	24	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14
CAN01504	-90.80	24	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	24	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.4	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN0160S	-81.80	24	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN0160G	-70.30	24	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.5	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	24	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	24	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.8	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	24	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	62.0	9/GR18
CRBBER01	-92.30	24	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	57.0	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	24	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBECC01	-92.30	24	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	24	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.4	9/GR18
EGAC0001	-94.80	24	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EGAG0001	-94.80	24	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.3	9/GR19
GRDC0003	-79.30	24	-61.62	12.34	0.80	0.80	90	2	58.9	
GTMIFRB2	-107.30	24	-90.50	15.64	1.03	0.80	84	1	61.4	
GUFMGG02	-52.80	24	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	63.0	2 7
HWAC0002	-165.80	24	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	24	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	24	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.8	1
MEX02NTE	-135.80	24	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.5	1
MEX02SUR	-126.80	24	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
PNRIFRB2	-121.00	24	-80.15	8.46	1.01	0.80	170	1	65.1	
PRU00004	-85.80	24	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.2	
PTRVIR01	-100.80	24	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.9	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	24	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	24	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	24	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	24	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	24	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6
USAPSA02	-165.80	24	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.6	9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA03	-174.80	24	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	24	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.4	
USAWH102	-156.80	24	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN02VEN	-103.80	24	-63.50	15.50	0.80	0.80	90	2	60.1	9/GR22
VEN11VEN	-103.80	24	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.6	9/GR22

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	25	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.9	9/GR1
ALS00003	-175.20	25	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	25	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	25	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUK04	-94.20	25	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUK05	-55.20	25	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.2	9/GR4
B CE311	-64.20	25	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	25	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.2	8 9/GR9
B CE411	-64.20	25	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	25	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.0	8 9/GR9
B CE511	-64.20	25	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO611	-74.20	25	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.1	8 9/GR8
B NO711	-74.20	25	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.1	8 9/GR8
B NO811	-74.20	25	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	25	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	25	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.5	8 9/GR9
B SU211	-81.20	25	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	25	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	25	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLANDU1	-115.20	25	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.0	9/GR5
CAN01101	-138.20	25	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	25	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	25	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	25	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	25	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.2	9/GR12
CAN01304	-91.20	25	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.0	9/GR13
CAN01403	-129.20	25	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAN01404	-91.20	25	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAND1405	-82.20	25	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAND1504	-91.20	25	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAND1505	-82.20	25	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.3	9/GR14
CAND1605	-82.20	25	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAND1606	-70.70	25	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.4	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	25	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPACC2	-106.20	25	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMANDC1	-115.20	25	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.3	9/GR5
CLMOOOO1	-103.20	25	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
EQACAND1	-115.20	25	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	25	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.5	9/GR5
HWAOOOO2	-166.20	25	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWAOOOO3	-175.20	25	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.9	9/GR2
JMCOOOO2	-92.70	25	-77.30	18.12	0.80	0.80	90	2	60.1	
MEXO1NTE	-78.20	25	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.7	1
MEXO1SUR	-69.20	25	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEXO2NTE	-136.20	25	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.4	1
MEXO2SUR	-127.20	25	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
PAQPACO1	-106.20	25	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRGOOOO2	-99.20	25	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.4	
PRUANDO2	-115.20	25	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIRO1	-101.20	25	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIRO2	-110.20	25	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
SCNOOOO1	-79.70	25	-62.46	17.44	0.80	0.80	90	1	58.6	
SPMFRAN3	-53.20	25	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.6	2 7
SURINAM2	-84.70	25	-55.69	4.35	1.00	0.80	86	1	63.5	
URGOOOO1	-71.70	25	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEHOO1	-61.70	25	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAEH002	-101.20	25	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	25	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	25	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	25	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.5	9/GR1
USAPSA03	-175.20	25	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.3	9/GR2
USAWH101	-148.20	25	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.3	
USAWH102	-157.20	25	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENANDC3	-115.20	25	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.6	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	26	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	26	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	26	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.0	
ARGNORT5	-54.80	26	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.8	
ATNBEAM1	-52.80	26	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.3	
B CE311	-63.80	26	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	26	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.2	8 9/GR9
B CE411	-63.80	26	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	26	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.0	8 9/GR9
B CE511	-63.80	26	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	26	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.1	8 9/GR8
B NO711	-73.80	26	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.1	8 9/GR8
B NO811	-73.80	26	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.1	8 9/GR8
B SE911	-101.80	26	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	26	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.1	8 9/GR6
B SU112	-44.80	26	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	26	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	26	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	26	-88.68	17.27	0.80	0.80	90	2	59.2	
CAN01101	-137.80	26	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	26	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	26	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	26	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	26	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	26	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	26	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	26	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	26	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01504	-90.80	26	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	26	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.3	9/GR14
CAN01605	-81.80	26	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.30	26	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.4	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	26	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	26	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.7	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	26	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.9	9/GR18
CRBBER01	-92.30	26	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.9	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	26	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBEC001	-92.30	26	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	26	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.3	9/GR18
CTR00201	-130.80	26	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	66.0	
DMAIFRB1	-79.30	26	-61.30	15.35	0.80	0.80	90	2	58.7	
EQAC0001	-94.80	26	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAG0001	-94.80	26	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.2	9/GR19
HWA00002	-165.80	26	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	26	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	26	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.7	1
MEX02NTE	-135.80	26	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.4	1
MEX02SUR	-126.80	26	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
NCGU0003	-107.30	26	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	63.6	
PRU00004	-85.80	26	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.1	
PTRVIR01	-100.80	26	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	26	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	26	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	26	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	26	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	26	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA02	-165.80	26	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.5	9/GR1
USAPSA03	-174.80	26	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	26	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.3	
USAWH102	-156.80	26	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN11VEN	-103.80	26	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.5	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	27	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	60.0	9/GR1
ALS00003	-175.20	27	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	27	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	27	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	27	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	27	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.3	9/GR4
B CE311	-64.20	27	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	27	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.3	8 9/GR9
B CE411	-64.20	27	-50.97	-15.27	3.66	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	27	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.1	8 9/GR9
B CE511	-64.20	27	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO611	-74.20	27	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.2	8 9/GR8
B NO711	-74.20	27	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.2	8 9/GR8
B NO811	-74.20	27	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	27	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	27	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.6	8 9/GR9
B SU211	-81.20	27	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	27	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	27	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLAND01	-115.20	27	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.1	9/GR5
BOL00001	-87.20	27	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	64.2	
BRB00001	-92.70	27	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.4	
CAN01101	-138.20	27	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	27	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	27	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	27	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	27	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.3	9/GR12
CAN01304	-91.20	27	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.1	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01403	-129.20	27	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAN01404	-91.20	27	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13
CAN01405	-82.20	27	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAN01504	-91.20	27	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAN01505	-82.20	27	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.4	9/GR14
CAN01605	-82.20	27	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.70	27	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.5	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	27	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	27	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMAND01	-115.20	27	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.4	9/GR5
CLMC0001	-103.20	27	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
CUB00001	-89.20	27	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.3	
EQACAND1	-115.20	27	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	27	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.6	9/GR5
GRDC0059	-57.20	27	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.7	
GRLDNK01	-53.20	27	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.2	2
GUY00201	-84.70	27	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	63.8	
HWA00002	-166.20	27	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWA00003	-175.20	27	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	27	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.8	1
MEX01SUR	-69.20	27	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEX02NTE	-136.20	27	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.5	1
MEX02SUR	-127.20	27	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
MSR00001	-79.70	27	-61.73	16.75	0.80	0.80	90	1	58.9	4
PAGPAC01	-106.20	27	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRG00002	-99.20	27	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.5	
PRUAND02	-115.20	27	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	27	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR02	-110.20	27	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	27	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEH001	-61.70	27	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6
USAEH002	-101.20	27	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	27	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	27	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	27	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.6	9/GR1
USAPSA03	-175.20	27	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.4	9/GR2
USAWH101	-148.20	27	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.4	
USAWH102	-157.20	27	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENAND03	-115.20	27	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.7	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	28	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	28	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	28	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.1	
ARGNORT5	-54.80	28	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.9	
B CE311	-63.80	28	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	28	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.3	8 9/GR9
B CE411	-63.80	28	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	28	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.1	8 9/GR9
B CE511	-63.80	28	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	28	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.2	8 9/GR8
B NO711	-73.80	28	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.2	8 9/GR8
B NO811	-73.80	28	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.2	8 9/GR8
B SE911	-101.80	28	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	28	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.2	8 9/GR6
B SU112	-44.80	28	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	28	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	28	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	28	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	28	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	28	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	28	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	28	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	28	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	28	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	28	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	28	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14
CAN01504	-90.80	28	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	28	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.4	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	28	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.30	28	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.5	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	28	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	28	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.8	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	28	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	62.0	9/GR18
CRBBER01	-92.30	28	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	57.0	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	28	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBEC001	-92.30	28	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	28	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.4	9/GR18
EQAC0001	-94.80	28	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAG0001	-94.80	28	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.3	9/GR19
GRD00003	-79.30	28	-61.62	12.34	0.80	0.80	90	2	58.9	
GTMIFRB2	-107.30	28	-90.50	15.64	1.03	0.80	84	1	61.4	
GUFMGG02	-52.80	28	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	63.0	2 7
HWA00002	-165.80	28	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	28	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	28	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.8	1
MEX02NTE	-135.80	28	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.5	1
MEX02SUR	-126.80	28	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
PNRIFRB2	-121.00	28	-80.15	8.46	1.01	0.80	170	1	65.1	
PRU00004	-85.80	28	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.2	
PTRVIR01	-100.80	28	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.9	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	28	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	28	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	28	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	28	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	28	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6
USAPSA02	-165.80	28	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.6	9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA03	-174.80	28	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	28	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.4	
USAWH102	-156.80	28	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN02VEN	-103.80	28	-63.50	15.50	0.80	0.80	90	2	60.1	9/GR22
VEN11VEN	-103.80	28	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.6	9/GR22

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	29	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	59.9	9/GR1
ALS00003	-175.20	29	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	29	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	29	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	29	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	29	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.2	9/GR4
B CE311	-64.20	29	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	29	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.2	8 9/GR9
B CE411	-64.20	29	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	29	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.0	8 9/GR9
B CE511	-64.20	29	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO611	-74.20	29	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.1	8 9/GR8
B NO711	-74.20	29	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.1	8 9/GR8
B NO811	-74.20	29	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	29	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	29	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.5	8 9/GR9
B SU211	-81.20	29	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	29	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	29	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLAND01	-115.20	29	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.0	9/GR5
CAN01101	-138.20	29	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	29	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	29	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	29	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	29	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.2	9/GR12
CAN01304	-91.20	29	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.0	9/GR13
CAN01403	-129.20	29	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAN01404	-91.20	29	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAND1405	-82.20	29	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAND1504	-91.20	29	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAND1505	-82.20	29	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.3	9/GR14
CAND1605	-82.20	29	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAND1606	-70.70	29	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.4	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	29	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPACG2	-106.20	29	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMANDG1	-115.20	29	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.3	9/GR5
CLMOOOO1	-103.20	29	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
EGACAND1	-115.20	29	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EGAGAND1	-115.20	29	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.5	9/GR5
HWACOOG2	-166.20	29	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWAOOOO3	-175.20	29	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	58.9	9/GR2
JMCOOOO2	-92.70	29	-77.30	18.12	0.80	0.80	90	2	60.1	
MEXO1NTE	-78.20	29	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.7	1
MEXO1SUR	-69.20	29	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEXO2NTE	-136.20	29	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.4	1
MEXO2SUR	-127.20	29	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
PAGPACO1	-106.20	29	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRGOOOO2	-99.20	29	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.4	
PRUANDO2	-115.20	29	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIRO1	-101.20	29	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIRO2	-110.20	29	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
SCNOOOO1	-79.70	29	-62.46	17.44	0.80	0.80	90	1	58.6	
SPMFRAN3	-53.20	29	-67.24	47.51	3.16	0.80	7	1	60.6	2 7
SURINAM2	-84.70	29	-55.69	4.35	1.00	0.80	86	1	63.5	
URGOOOO1	-71.70	29	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEHOO1	-61.70	29	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6

1	2	3	4		5		6	7	8	9
Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	p.i.r.e.	Observations
USAEH002	-101.20	29	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	29	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	29	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	29	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.5	9/GR1
USAPSA03	-175.20	29	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.3	9/GR2
USAWH101	-148.20	29	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.3	
USAWH102	-157.20	29	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VFNAND03	-115.20	29	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.6	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	30	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	30	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	30	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.0	
ARGNORT5	-54.80	30	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.8	
ATNBEAM1	-52.80	30	-66.44	14.87	1.83	0.80	39	2	61.3	
B CE311	-63.80	30	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	30	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.2	8 9/GR9
B CE411	-63.80	30	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	30	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.0	8 9/GR9
B CE511	-63.80	30	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	30	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.1	8 9/GR8
B NO711	-73.80	30	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.1	8 9/GR8
B NO811	-73.80	30	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.1	8 9/GR8
B SE911	-101.80	30	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	30	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.1	8 9/GR6
B SU112	-44.80	30	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	30	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	30	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	30	-88.68	17.27	0.80	0.80	90	2	59.2	
CAN01101	-137.80	30	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	30	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	30	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	30	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	30	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	30	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	30	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	30	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	30	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAND1504	-90.80	30	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAND1505	-81.80	30	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.3	9/GR14
CAND1605	-81.80	30	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAND1606	-70.30	30	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.4	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	30	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	30	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.7	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	30	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	61.9	9/GR18
CRBBER01	-92.30	30	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	56.9	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	30	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBEC001	-92.30	30	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	30	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.3	9/GR18
CTR00201	-130.80	30	-84.33	9.67	0.82	0.80	119	2	66.0	
DMAIFRB1	-79.30	30	-61.30	15.35	0.80	0.80	90	2	58.7	
EQAC0001	-94.80	30	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAG0001	-94.80	30	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.2	9/GR19
HWA00002	-165.80	30	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	30	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	30	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.7	1
MEX02NTE	-135.80	30	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.4	1
MEX02SUR	-126.80	30	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
NCG00003	-107.30	30	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	63.6	
PRU00004	-85.80	30	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.1	
PTRVIR01	-100.80	30	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.8	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	30	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	30	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	30	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	30	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.3	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	30	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA02	-165.80	30	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.5	9/GR1
USAPSA03	-174.80	30	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	30	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.3	
USAWH102	-156.80	30	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN11VEN	-103.80	30	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.5	

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-166.20	31	-149.66	58.37	3.76	1.24	170	1	60.0	9/GR1
ALS00003	-175.20	31	-150.98	58.53	3.77	1.11	167	1	60.2	9/GR2
ARGINSU4	-94.20	31	-52.98	-59.81	3.40	0.80	19	1	60.1	9/GR3
ARGINSU5	-55.20	31	-44.17	-59.91	3.77	0.80	13	1	59.5	9/GR4
ARGSUR04	-94.20	31	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	60.9	9/GR3
ARGSUR05	-55.20	31	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	60.3	9/GR4
B CE311	-64.20	31	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	61.9	8 9/GR7
B CE312	-45.20	31	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	61.3	8 9/GR9
B CE411	-64.20	31	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	62.9	8 9/GR7
B CE412	-45.20	31	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	63.1	8 9/GR9
B CE511	-64.20	31	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	63.4	8 9/GR7
B NO611	-74.20	31	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	63.2	8 9/GR8
B NO711	-74.20	31	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	63.2	8 9/GR8
B NO811	-74.20	31	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	63.1	8 9/GR8
B SU111	-81.20	31	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	63.2	8 9/GR6
B SU112	-45.20	31	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	62.6	8 9/GR9
B SU211	-81.20	31	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	62.8	8 9/GR6
B SU212	-45.20	31	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	61.6	8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	31	-64.77	32.32	0.80	0.80	90	2	57.0	
BOLAND01	-115.20	31	-65.04	-16.76	2.49	1.27	76	1	68.1	9/GR5
BOL00001	-87.20	31	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	64.2	
BRB00001	-92.70	31	-59.85	12.93	0.80	0.80	90	2	59.4	
CAN01101	-138.20	31	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	59.7	9/GR10
CAN01201	-138.20	31	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.70	31	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	59.8	9/GR11
CAN01203	-129.20	31	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	59.7	9/GR12
CAN01303	-129.20	31	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	60.3	9/GR12
CAN01304	-91.20	31	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	60.1	9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01403	-129.20	31	-89.75	52.02	4.68	0.80	148	1	62.1	9/GR12
CAN01404	-91.20	31	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	60.6	9/GR13
CAN01405	-82.20	31	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	60.5	9/GR14
CAN01504	-91.20	31	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	60.4	9/GR13
CAN01505	-82.20	31	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	60.4	9/GR14
CAN01605	-82.20	31	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.70	31	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	60.5	9/GR15
CHLCONT5	-106.20	31	-72.23	-35.57	2.60	0.80	55	1	59.6	9/GR17
CHLPAC02	-106.20	31	-80.06	-30.06	1.36	0.80	69	1	59.4	9/GR17
CLMAND01	-115.20	31	-74.72	5.93	3.85	1.63	114	1	65.4	9/GR5
CLM00001	-103.20	31	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	63.9	
CUB00001	-89.20	31	-79.81	21.62	2.24	0.80	168	1	61.3	
EQACAND1	-115.20	31	-78.40	-1.61	1.37	0.95	75	1	64.4	9/GR5
EQAGAND1	-115.20	31	-90.34	-0.62	0.90	0.81	89	1	61.6	9/GR5
GRD00059	-57.20	31	-61.58	12.29	0.80	0.80	90	1	58.7	
GRLDNK01	-53.20	31	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	60.2	2
GUY00201	-84.70	31	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	63.8	
HWA00002	-166.20	31	-165.79	23.42	4.20	0.80	160	1	59.0	9/GR1
HWA00003	-175.20	31	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	1	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-78.20	31	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	60.8	1
MEX01SUR	-69.20	31	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	62.5	1
MEX02NTE	-136.20	31	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	61.5	1
MEX02SUR	-127.20	31	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	62.8	1
MSR00001	-79.70	31	-61.73	16.75	0.80	0.80	90	1	58.9	4
PAQPAC01	-106.20	31	-109.18	-27.53	0.80	0.80	90	1	56.4	9/GR17
PRG00002	-99.20	31	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	60.5	
PRUAND02	-115.20	31	-74.69	-8.39	3.41	1.79	95	1	64.3	9/GR5
PTRVIR01	-101.20	31	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	1	60.8	1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
PTRVIR02	-110.20	31	-65.86	18.12	0.80	0.80	90	1	61.3	1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	31	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	60.2	
USAEH001	-61.70	31	-85.19	36.21	5.63	3.33	22	1	62.1	1 5 6
USAEH002	-101.20	31	-89.24	36.16	5.67	3.76	170	1	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	31	-90.14	36.11	5.55	3.55	161	1	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	31	-91.16	36.05	5.38	3.24	152	1	62.9	1 5 6
USAPSA02	-166.20	31	-117.80	40.58	4.03	0.82	135	1	63.6	9/GR1
USAPSA03	-175.20	31	-118.27	40.12	3.62	0.80	136	1	65.4	9/GR2
USAWH101	-148.20	31	-109.65	38.13	5.53	1.95	142	1	62.4	
USAWH102	-157.20	31	-111.41	38.57	5.51	1.54	138	1	63.5	
VENAND03	-115.20	31	-67.04	6.91	2.37	1.43	111	1	67.7	9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
ALS00002	-165.80	32	-149.63	58.52	3.81	1.23	171	2	59.9	9/GR1
ALS00003	-174.80	32	-150.95	58.54	3.77	1.11	167	2	60.2	9/GR2
ARGNORT4	-93.80	32	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	66.1	
ARGNORT5	-54.80	32	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	63.9	
B CE311	-63.80	32	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	61.9	8 9/GR7
B CE312	-44.80	32	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	61.3	8 9/GR9
B CE411	-63.80	32	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	62.9	8 9/GR7
B CE412	-44.80	32	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	63.1	8 9/GR9
B CE511	-63.80	32	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	63.4	8 9/GR7
B NO611	-73.80	32	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	63.2	8 9/GR8
B NO711	-73.80	32	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	63.2	8 9/GR8
B NO811	-73.80	32	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	63.2	8 9/GR8
B SE911	-101.80	32	-45.99	-19.09	2.22	0.80	62	2	65.7	8
B SU111	-80.80	32	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	63.2	8 9/GR6
B SU112	-44.80	32	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	62.6	8 9/GR9
B SU211	-80.80	32	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	62.8	8 9/GR6
B SU212	-44.80	32	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	61.6	8 9/GR9
CAN01101	-137.80	32	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	59.7	9/GR10
CAN01201	-137.80	32	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	59.8	9/GR10
CAN01202	-72.30	32	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	59.8	9/GR11
CAN01203	-128.80	32	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	59.7	9/GR12
CAN01303	-128.80	32	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	60.3	9/GR12
CAN01304	-90.80	32	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	60.0	9/GR13
CAN01403	-128.80	32	-89.70	52.02	4.67	0.80	148	2	62.1	9/GR12
CAN01404	-90.80	32	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	60.6	9/GR13
CAN01405	-81.80	32	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	60.5	9/GR14
CAN01504	-90.80	32	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	60.4	9/GR13
CAN01505	-81.80	32	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	60.4	9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
CAN01605	-81.80	32	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	60.5	9/GR14
CAN01606	-70.30	32	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	60.5	9/GR15
CHLCONT4	-105.80	32	-69.59	-23.20	2.21	0.80	68	2	59.3	9/GR16
CHLCONT6	-105.80	32	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	59.8	9/GR16
CRBBAH01	-92.30	32	-76.09	24.13	1.83	0.80	141	1	62.0	9/GR18
CRBBER01	-92.30	32	-64.76	32.13	0.80	0.80	90	1	57.0	9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	32	-88.61	17.26	0.80	0.80	90	1	58.9	9/GR18
CRBEC001	-92.30	32	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	64.6	9/GR18
CRBJMC01	-92.30	32	-79.45	17.97	0.99	0.80	151	1	61.4	9/GR18
EQACU001	-94.80	32	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	63.3	9/GR19
EQAGO001	-94.80	32	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	61.3	9/GR19
GRD00003	-79.30	32	-61.62	12.34	0.80	0.80	90	2	58.9	
GTMIFRB2	-107.30	32	-90.50	15.64	1.03	0.80	84	1	61.4	
GUFMGG02	-52.80	32	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	63.0	2 7
HWA00002	-165.80	32	-165.79	23.32	4.20	0.80	160	2	59.0	9/GR1
HWA00003	-174.80	32	-166.10	23.42	4.25	0.80	159	2	59.0	9/GR2
MEX01NTE	-77.80	32	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	60.8	1
MEX02NTE	-135.80	32	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	61.5	1
MEX02SUR	-126.80	32	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	62.8	1
PNRIFRB2	-121.00	32	-80.15	8.46	1.01	0.80	170	1	65.1	
PRU00004	-85.80	32	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	63.2	
PTRVIR01	-100.80	32	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	60.9	1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	32	-65.85	18.12	0.80	0.80	90	2	61.4	1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	32	-85.16	36.21	5.63	3.32	22	2	62.1	1 5 6
USAEH002	-100.80	32	-89.28	36.16	5.65	3.78	170	2	62.0	1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	32	-90.12	36.11	5.55	3.56	161	2	62.4	1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	32	-91.16	36.05	5.38	3.24	153	2	62.9	1 5 6
USAPSA02	-165.80	32	-117.79	40.58	4.04	0.82	135	2	63.6	9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9

1	2	3	4		5		6	7	8	9
USAPSA03	-174.80	32	-118.20	40.15	3.63	0.80	136	2	65.3	9/GR2
USAWH101	-147.80	32	-109.70	38.13	5.52	1.96	142	2	62.4	
USAWH102	-156.80	32	-111.40	38.57	5.51	1.55	138	2	63.5	
VEN02VEN	-103.80	32	-63.50	15.50	0.80	0.80	90	2	60.1	9/GR22
VEN11VEN	-103.80	32	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	65.6	9/GR22

ARTICLE 11

Brouillages

11.1 Les Membres de l'Union s'efforceront d'étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages préjudiciables qui pourraient résulter de la mise en application des présentes dispositions et du Plan associé.

ARTICLE 12

Durée de validité des dispositions et du Plan associé

12.1 Les dispositions et le Plan associé ont été établis en vue de satisfaire les besoins du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes concernées pour une durée allant au moins jusqu'au 1er janvier 1994. [1]

12.2 En tout état de cause, les dispositions et le Plan associé demeureront en vigueur jusqu'à leur révision par une conférence administrative des radiocommunications compétente, convoquée conformément aux dispositions pertinentes de la Convention en vigueur.

[1] Voir également la Résolution N° 1(Sat-R2).

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE 1

Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est défavorablement influencé par un projet de modification au Plan ou, le cas échéant, lorsqu'il faut rechercher l'accord de toute autre administration conformément à la présente Partie des Actes finals [1, 2]

1. *Limites imposées à la modification de la marge de protection globale équivalente vis-à-vis des assignations de fréquence conformes au Plan*

En relation avec la modification au Plan et lorsqu'il est nécessaire, dans la présente Partie des Actes finals, de rechercher l'accord de toute autre administration excepté en ce qui concerne les cas envisagés dans la Résolution N° **2**(Sat-R2), une administration est considérée comme étant défavorablement influencée si la marge de protection globale équivalente [3] correspondant à un point de mesure de son inscription dans le Plan, y compris l'effet cumulé de toute modification antérieure au Plan ou de tout accord antérieur descend de plus de 0,25 dB au-dessous de 0 dB ou, dans le cas où la marge est déjà négative, descend de plus de 0,25 dB au-dessous de la valeur résultant:

– du Plan établi par la présente Conférence; *ou*

– de la modification de l'assignation conforme à la présente Partie; *ou*

– d'une nouvelle inscription dans le Plan selon l'article 4 de la présente Partie; *ou*

– de tout accord conclu conformément à la présente Partie des Actes finals, excepté la Résolution N° **2**(Sat-R2).

2. *Limites imposées à la modification de la puissance surfacique en vue de la protection du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,5 GHz, en Région 1 et dans la bande 12,5 - 12,7 GHz en Région 3*

Une administration de la Région 1 ou de la Région 3 au nom de laquelle une assignation est inscrite dans le Plan (article 11 de l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications), est considérée comme étant défavorablement influencée si l'utilisation prévue se traduit par un dépassement des valeurs suivantes de la puissance surfacique en un point quelconque de la zone de service défavorablement influencée:

-147 dB(W/m^2/27 MHz)	pour $0° \leqslant \theta < 0{,}48°$
$-139 + 25 \log \theta$ dB(W/m^2/27 MHz)	pour $0{,}48° \leqslant \theta < 27{,}25°$
-103 dB(W/m^2/27 MHz)	pour $\theta \geqslant 27{,}25°$

où θ représente la différence en degrés entre la longitude de la station spatiale de radiodiffusion par satellite de la Région 2 et la longitude de la station spatiale de radiodiffusion par satellite défavorablement influencée dans la Région 1 ou dans la Région 3.

[1] Les limites spécifiées dans cette annexe se rapportent à la puissance surfacique obtenue en supposant une propagation en temps clair, c'est-à-dire y compris les effets de l'absorption atmosphérique comme indiqué au paragraphe 2.1.1 de l'annexe 5 à la présente Partie.

[2] Voir la Résolution N° **9**(Sat-R2).

[3] Pour la définition de la marge de protection globale équivalente, voir le paragraphe 1.11 de l'annexe 5 à la présente Partie.

3. *Limites imposées à la modification de la valeur de la puissance surfacique en vue de la protection des services de Terre des administrations dans les Régions 1 et 3* [1]

Une administration des Régions 1 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si l'utilisation prévue se traduit par un dépassement des valeurs suivantes de la puissance surfacique:

a) dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz et pour tous les territoires des administrations des Régions 1 [2] et 3 et pour tous les angles d'arrivée:

-125 dB(W/m^2/4 kHz)	pour les stations spatiales de radiodiffusion par satellite utilisant la polarisation circulaire;
-128 dB(W/m^2/4 kHz)	pour les stations spatiales de radiodiffusion par satellite utilisant la polarisation rectiligne;

b) dans la bande de fréquence 12,2 - 12,5 GHz et pour les territoires des administrations de la Région 3 et ceux de la partie occidentale de la Région 1, situés à l'ouest de la longitude 30° est:

-132 dB(W/m^2/5 MHz)	pour des angles d'arrivée compris entre 0° et 10° au-dessus de l'horizon;
$-132 + 4{,}2\ (\gamma - 10)$ dB(W/m^2/MHz)	pour des angles d'arrivée γ (en degrés) compris entre 10° et 15° au-dessus de l'horizon;
-111 dB(W/m^2/5 MHz)	pour des angles d'arrivée compris entre 15° et 90° au-dessus de l'horizon.

4. *Limites imposées à la modification de la puissance surfacique d'assignations figurant dans le Plan de la Région 2 en vue de la protection du service fixe par satellite de la Région 1 dans la bande 12,5 - 12,7 GHz et de la Région 3 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz*

Une administration de la Région 1 ou de la Région 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si l'utilisation prévue a pour conséquence d'accroître la valeur de la puissance surfacique, sur une partie quelconque du territoire de cette administration, de 0,25 dB ou plus, par rapport à celle résultant des assignations de fréquence conformes au Plan de la Région 2 au moment de l'entrée en vigueur des Actes finals de la présente Conférence.

Toutefois, dans le cas où une assignation de fréquence figurant dans le Plan de la Région 2, ou ses modifications ultérieures, produit une puissance surfacique inférieure à -150 dB(W/m^2/40 kHz) dans une partie quelconque du territoire d'une administration de la Région 1 ou de la Région 3, cette administration n'est pas considérée comme étant défavorablement influencée.

5. *Limites imposées à la modification de la valeur de la puissance surfacique en vue de la protection des services de Terre des autres administrations*

Une administration de la Région 2 est considérée comme étant défavorablement influencée si l'utilisation prévue a pour conséquence d'accroître la valeur de la puissance surfacique, sur une partie quelconque du territoire de cette administration, de plus de 0,25 dB par rapport à celle résultant des assignations de fréquence conformes au Plan au moment de l'entrée en vigueur des Actes finals de la présente Conférence.

La même administration est considérée comme n'étant pas défavorablement influencée si la valeur de la puissance surfacique produite sur toutes les parties de son territoire ne dépasse pas la limite de -115 dB(W/m^2).

[1] Voir le paragraphe 3.18 de l'annexe 5 à la présente Partie.

[2] Dans la bande 12,5 - 12,7 GHz en Région 1, ces limites s'appliquent uniquement au territoire des administrations mentionnées dans les numéros **848** et **850** du Règlement des radiocommunications.

ANNEXE 2

Caractéristiques fondamentales à inscrire dans les notifications [1] relatives aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite [2]

1. Pays et identification du faisceau.
2. Position sur l'orbite (xxx,xx degrés à partir du méridien de Greenwich).
3. Fréquence assignée ou numéro de canal.
4. Date de mise en service.
5. Identité de la station spatiale.
6. Zone de service (la zone de service peut être définie, si nécessaire, par un certain nombre de «points de calcul»).
7. Coordonnées géographiques de l'intersection de l'axe du faisceau d'antenne avec la surface de la Terre.
8. Zone(s) hydrométéorologique(s) [3].
9. Classe de la station.
10. Classe d'émission et largeur de bande nécessaire.
11. Puissance délivrée à l'antenne (dBW) et valeur moyenne de la densité de puissance maximale par Hz (dB(W/Hz)), établie sur les 5 MHz, 40 kHz et 4 kHz les plus défavorables, délivrée à l'antenne.
12. Caractéristiques de l'antenne:
    - *a)* gain de l'antenne dans la direction du rayonnement maximum, par rapport à une antenne isotrope (dBi);
    - *b)* forme du faisceau (elliptique, circulaire ou autre);
    - *c)* précision de pointage;
    - *d)* type de polarisation;
    - *e)* sens de polarisation;
    - *f)* pour des faisceaux circulaires, indiquer les renseignements suivants:
      - ouverture à mi-puissance du faisceau (degrés);
      - diagramme de rayonnement copolaire et contrapolaire;
    - *g)* pour des faisceaux elliptiques, indiquer les renseignements suivants:
      - diagrammes de rayonnement copolaire et contrapolaire;
      - précision de rotation;
      - orientation;
      - grand axe (degrés) à l'ouverture à mi-puissance du faisceau;
      - petit axe (degrés) à l'ouverture à mi-puissance du faisceau;
    - *h)* pour des faisceaux qui ne sont ni circulaires ni elliptiques, indiquer:
      - les contours de gain copolaire et contrapolaire tracés sur une carte de la surface terrestre, de préférence dans une projection radiale à partir du satellite et sur un plan perpendiculaire à l'axe joignant le centre de la Terre au satellite. Indiquer le gain, isotrope ou absolu, sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB jusqu'à une valeur de 0 dB par rapport à un élément rayonnant isotrope;
      - si cela est pratiquement faisable, une équation numérique ou un tableau fournissant les renseignements nécessaires pour permettre de tracer les contours de gain.

[1] Le Comité doit élaborer et tenir à jour des fiches de notification pour respecter totalement les dispositions statutaires de la présente annexe et les décisions correspondantes de la présente Conférence.

[2] En Région 2, seules les fiches de notification relatives à des assignations de fréquence aux stations spatiales utilisées aux fins de télémesure et de poursuite associées au Plan seront présentées conformément à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications.

[3] Conformément à la définition de l'annexe 5 à la présente Partie.

13. Précision du maintien en position.

14. Caractéristiques de modulation:

a) type de modulation;

b) caractéristiques de préaccentuation;

c) norme de télévision;

d) caractéristiques de radiodiffusion sonore;

e) excursion de fréquence;

f) composition de la bande de base;

g) type de multiplexage des signaux image et son;

h) caractéristiques de la dispersion de l'énergie (si elle est utilisée).

15. Horaire normal de fonctionnement (UTC).

16. Coordination.

17. Accords.

18. Autres renseignements.

19. Administration ou compagnie exploitant la station.

ANNEXE 3

Méthode permettant de déterminer la valeur limite de la puissance surfacique brouilleuse à la limite de la zone de service d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz et calcul de la puissance surfacique produite à cette limite par une station de Terre

1. *Considérations générales*

1.1 La présente annexe décrit une méthode de calcul du brouillage pouvant être causé par des émetteurs de Terre à des récepteurs de radiodiffusion par satellite.

1.2 La méthode à suivre comprend deux étapes:

a) calcul de la valeur maximale admissible de la puissance surfacique brouilleuse à la limite de la zone de service de la station spatiale de radiodiffusion par satellite concernée;

b) calcul de la valeur probable de la puissance surfacique produite, en un point quelconque de la limite de la zone de service, par l'émetteur de Terre d'une autre administration.

1.3 Il faut examiner cas par cas le brouillage pouvant être causé par les émetteurs de Terre; on compare la puissance surfacique produite par chaque émetteur de Terre avec la valeur limite de la puissance surfacique en tout point de la limite de la zone de service d'une station du service de radiodiffusion par satellite d'une autre administration. Si, pour un émetteur donné, la valeur de la puissance surfacique est inférieure à la valeur admissible fixée pour un point quelconque de la limite de la zone de service, on considère que le brouillage causé par l'émetteur au service de radiodiffusion par satellite est inférieur à la valeur admissible et les administrations sont dispensées de coordination avant la mise en œuvre du service de Terre. Lorsqu'il en est autrement, il est nécessaire d'effectuer une coordination et des calculs plus précis, sur une base acceptée par les deux parties concernées.

1.4 Il faut souligner que si les calculs décrits dans la présente annexe révèlent un dépassement de la puissance surfacique maximale admissible, cela n'interdit pas nécessairement l'introduction du service de Terre, puisque les calculs sont obligatoirement fondés sur les hypothèses les plus défavorables concernant:

a) la nature du terrain sur le trajet de brouillage;

b) la discrimination exercée par les installations de réception de radiodiffusion par satellite à l'égard des émissions hors faisceau;

c) les rapports de protection nécessaires pour le service de radiodiffusion par satellite;

d) le type de réception dans le service de radiodiffusion par satellite (en l'occurrence la réception individuelle); aux angles de site considérés, ce type de réception pose davantage de problèmes que la réception communautaire;

e) la valeur de la puissance surfacique à protéger dans le service de radiodiffusion par satellite;

f) les conditions de propagation entre la station de Terre et la zone de service du satellite de radiodiffusion.

2. *Limite de la puissance surfacique*

2.1 *Considérations générales*

La valeur admissible de la puissance surfacique à ne pas dépasser à la limite de la zone de service, pour protéger le service de radiodiffusion par satellite d'une administration, est donnée par la formule:

$$F = F_0 - R + D + P \qquad (1)$$

dans laquelle:

F = valeur maximale admissible de la puissance surfacique brouilleuse (en dB(W/m^2)) dans la largeur de bande nécessaire des émissions de radiodiffusion par satellite;

F_0 = puissance surfacique utile (en dB(W/m^2)) à la limite de la zone de service;

R = rapport de protection (en dB) signal utile/signal brouilleur;

D = discrimination angulaire (en dB) assurée par le diagramme de rayonnement de l'antenne du récepteur de radiodiffusion par satellite;

P = discrimination de polarisation (en dB) entre les signaux utile et brouilleur.

2.2 *Puissance surfacique utile (F_0)*

La valeur de F_0 est égale à -107 dB(W/m^2) pour 24 MHz ainsi que pour 27 MHz en ce qui concerne les cas mentionnés à la note 1 du paragraphe 3.8 de l'annexe 5 à la présente Partie.

2.3 *Rapport de protection (R)*

2.3.1 Dans le cas d'une contribution unique de brouillage, le rapport de protection contre tous les types d'émissions de Terre, sauf les émissions des systèmes de télévision multicanaux à modulation d'amplitude, est de 35 dB lorsque la différence entre les fréquences porteuses du signal utile et du signal brouilleur est égale ou inférieure à ± 10 MHz; il décroît linéairement de 35 dB à 0 dB lorsque la différence entre les fréquences porteuses passe de 10 MHz à 35 MHz; il est égal à 0 dB pour des différences de fréquence dépassant 35 MHz (voir la figure 1).

2.3.2 La différence entre les fréquences porteuses doit être déterminée sur la base des assignations de fréquence figurant dans le Plan de radiodiffusion par satellite, ou, dans le cas des stations spatiales de radiodiffusion qui ne sont pas comprises dans un plan, sur la base des caractéristiques du système en service ou en projet. Pour des systèmes de télévision multicanaux à modulation d'amplitude qui produisent de grandes crêtes de puissance surfacique échelonnées sur une grande partie de la largeur de bande occupée, le rapport de protection R est égal à 35 dB, quel que soit l'espacement des fréquences porteuses.

2.3.3 On ne prendra en considération un signal d'une station de Terre que si sa largeur de bande nécessaire recouvre en partie la largeur de bande nécessaire d'une assignation à une station du service de radiodiffusion par satellite.

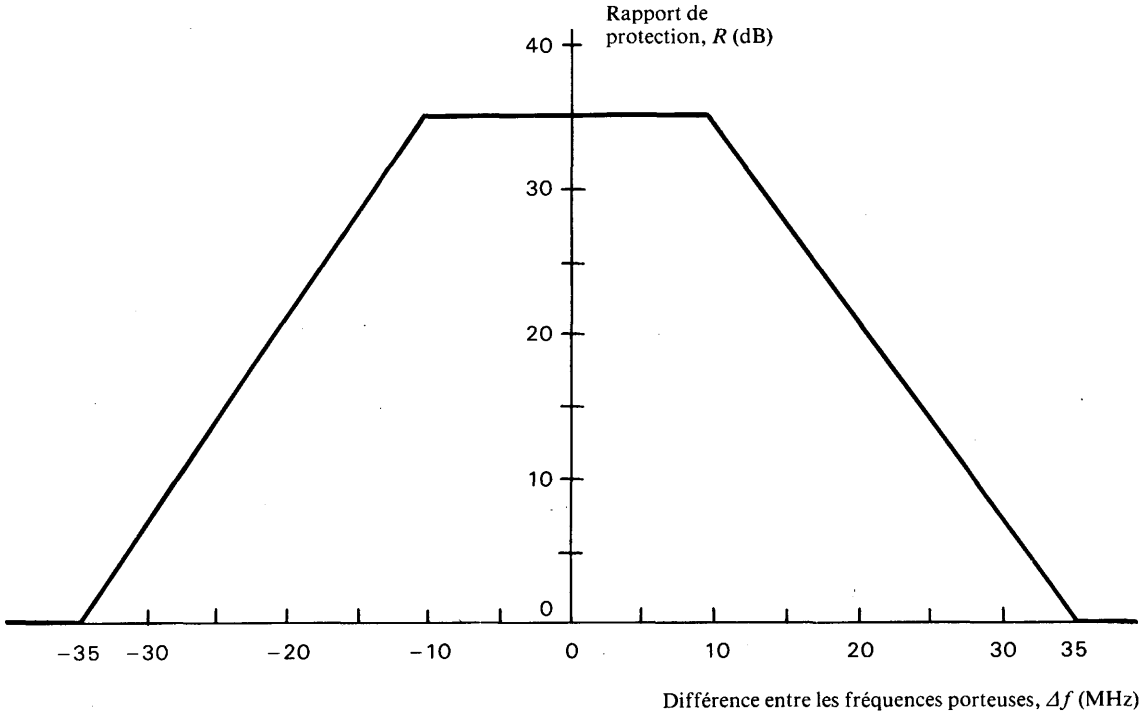


FIGURE 1

Rapport de protection, R (dB), d'un signal de radiodiffusion vis-à-vis d'une seule source de brouillage provenant d'un service de Terre (sauf pour les systèmes de télévision multicanaux à modulation d'amplitude)

2.4 *Discrimination angulaire (D)*

On obtient D à partir de la formule (2) ci-dessous, où φ représente l'angle de site du système de radiodiffusion par satellite en projet ou opérationnel pour la zone de service concernée du satellite de radiodiffusion.

Note: Si plusieurs valeurs de φ sont spécifiées pour une zone de service donnée, on utilise la valeur appropriée à chaque portion de la limite de ladite zone de service.

$$\begin{aligned} D &= 0 && \text{pour } 0° \leqslant \varphi \leqslant 0{,}43° \\ D &= 4{,}15\varphi^2 && \text{pour } 0{,}43° < \varphi \leqslant 1{,}92° \\ D &= 8{,}24 + 25 \log_{10} \varphi && \text{pour } 1{,}92° < \varphi \leqslant 25° \\ D &= 43{,}2 && \text{pour } 25° < \varphi \end{aligned} \qquad (2)$$

Pour la détermination graphique de D, voir la figure 2.

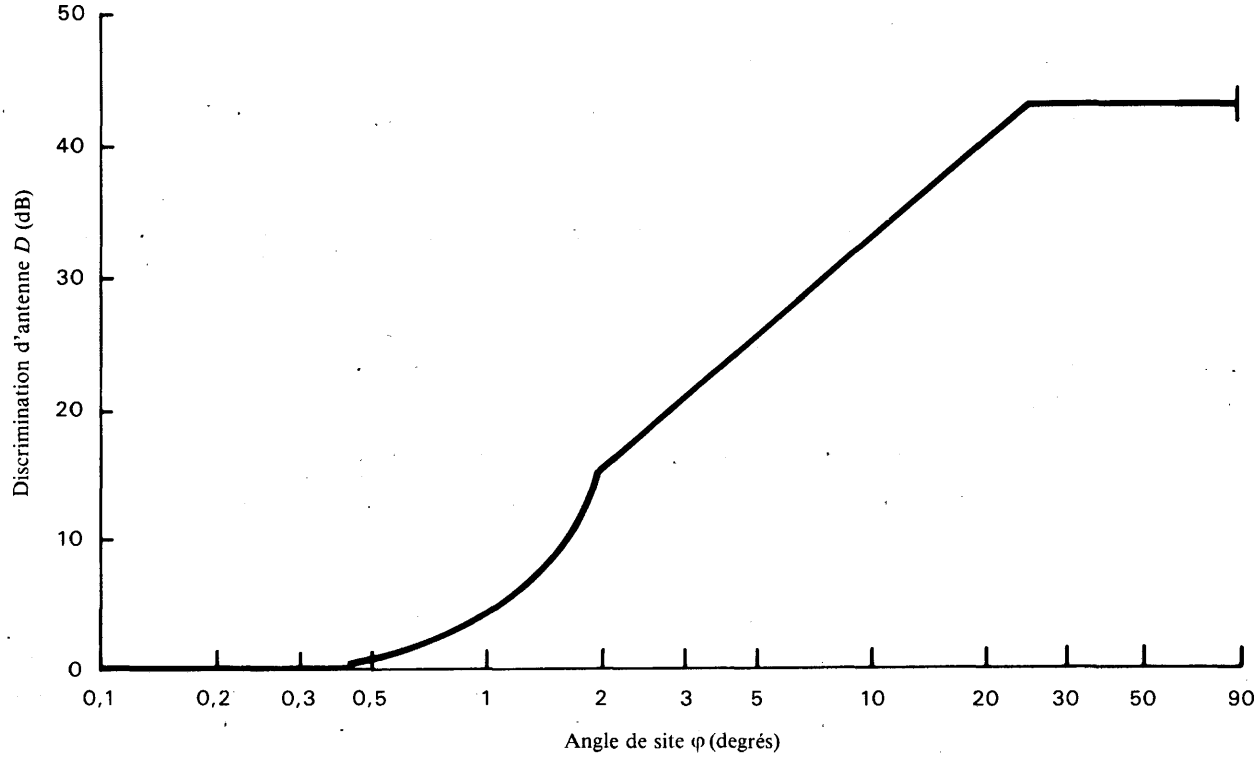


FIGURE 2

Discrimination D (dB) de l'antenne du récepteur de radiodiffusion par satellite en fonction de l'angle de site du satellite

2.5 *Discrimination de polarisation (P)*

La valeur de P est égale à:

a) 3 dB, lorsque le service de Terre brouilleur utilise la polarisation rectiligne et le service de radiodiffusion par satellite la polarisation circulaire, ou vice-versa;

b) 0 dB, lorsque le service de Terre brouilleur et le service de radiodiffusion par satellite utilisent tous deux la même polarisation, circulaire ou rectiligne.

3. *Puissance surfacique produite par une station de Terre (F_p)*

La puissance surfacique F_p (en dB(W/m^2)) produite par une station de Terre en un point quelconque de la limite de la zone de service est déterminée par la formule suivante:

$$F_p = E - A + 43 \qquad (3)$$

dans laquelle:

E = puissance isotrope rayonnée équivalente (en dBW) de la station de Terre dans la direction du point considéré de la limite de la zone de service;

A = affaiblissement de trajet total en dB.

3.1 *Evaluation de l'affaiblissement de trajet A pour une station de Terre située à plus de 100 km de la limite de la zone de service d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite*

Pour des trajets d'une longueur supérieure à 100 km, la valeur de A est la suivante:

$$A = 141{,}9 + 0{,}2867\ d_t + 0{,}1522\ d_m \qquad (4)$$

dans laquelle d_t et d_m représentent respectivement (en km) la longueur du trajet terrestre et la longueur du trajet maritime.

3.2 *Evaluation de l'affaiblissement de trajet A pour une station de Terre située à une distance égale ou inférieure à 100 km de la limite de la zone de service d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite*

Pour des trajets d'une longueur égale ou inférieure à 100 km, on calcule la valeur de A au moyen des formules (4) et (5); la valeur la plus faible est introduite dans la formule (3) pour calculer la puissance surfacique produite au point considéré de la limite de la zone de service:

$$A = 114{,}4 + 20 \log_{10} (d_t + d_m) + 0{,}01\ (d_t + d_m) \qquad (5)$$

La figure 3 donne la valeur de A en fonction de la longueur totale du trajet et des proportions de trajet maritime.

3.3 *Distance au-delà de laquelle l'application de la méthode n'est plus nécessaire*

Il n'est plus nécessaire d'appliquer la méthode et la coordination est inutile si la distance entre la station de Terre et la zone de service de la station spatiale de radiodiffusion par satellite est supérieure à:

a) 400 km dans le cas de trajets entièrement terrestres; *ou*

b) 1200 km dans le cas de trajets entièrement maritimes ou de trajets mixtes.

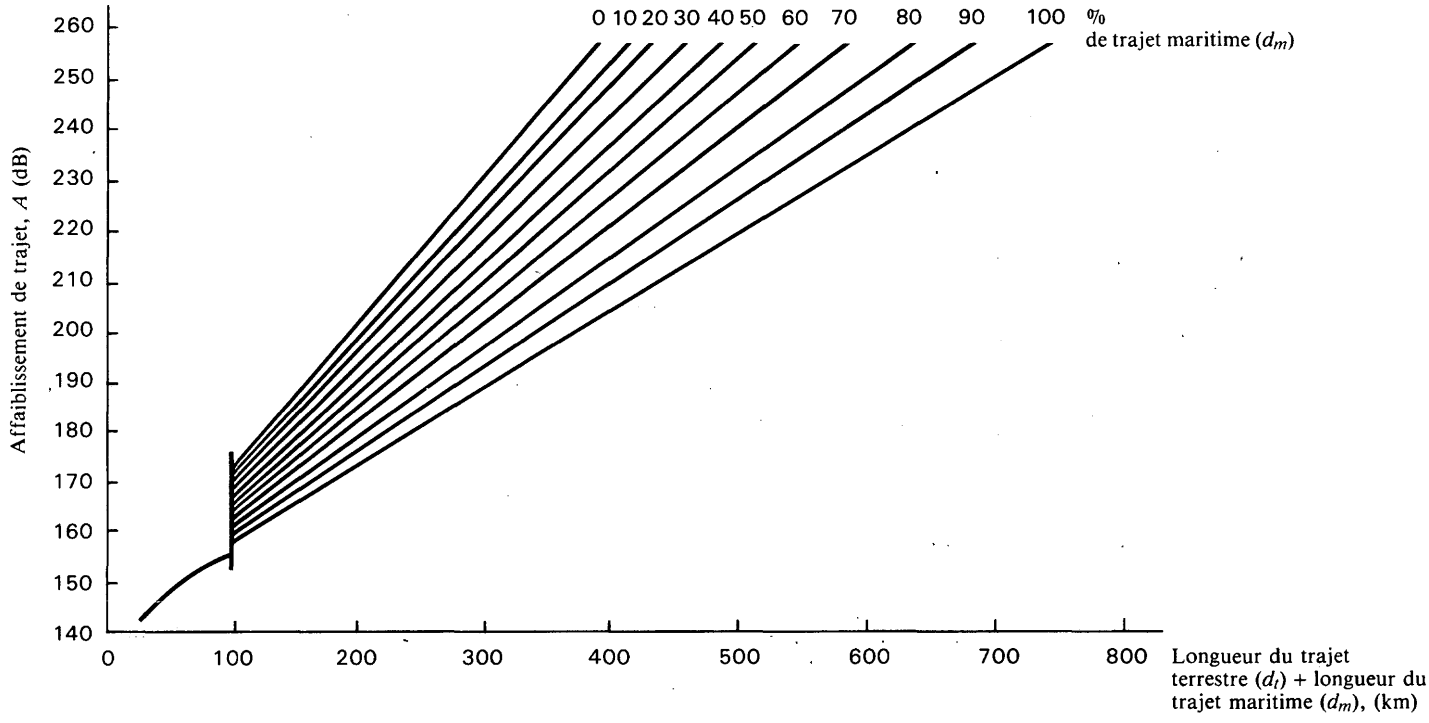


FIGURE 3

Affaiblissement total du trajet, A (dB), en fonction de la largeur totale du trajet ($d_t + d_m$) et des pourcentages de trajet maritime

ANNEXE 4

Nécessité de coordonner, par rapport au Plan pour la Région 2, une station spatiale du service fixe par satellite dans la bande 12,5 - 12,7 GHz en Région 1 et dans la bande 12,2 - 12,7 GHz en Région 3 (article 7)

En relation avec le paragraphe 7.2.1 de l'article 7 de la présente Partie, la coordination d'une station spatiale du service fixe par satellite des Régions 1 ou 3 est requise lorsque, dans l'hypothèse de la propagation par temps clair, la valeur de la puissance surfacique produite sur le territoire relevant d'une administration de la Région 2 dépasse la valeur définie par les expressions suivantes:

-147 dB(W/m^2/27 MHz)	pour $0° \leqslant \theta < 0{,}44°$
$-138 + 25 \log \theta$ dB(W/m^2/27 MHz)	pour $0{,}44° \leqslant \theta < 19{,}1°$
-106 dB(W/m^2/27 MHz)	pour $\theta \geqslant 19{,}1°$

où θ représente la différence en degrés entre la longitude de la station brouilleuse du service fixe par satellite des Régions 1 ou 3 et la longitude de la station spatiale du service de radiodiffusion par satellite défavorablement influencée dans la Région 2.

ANNEXE 5

Données techniques utilisées pour l'établissement des dispositions et du Plan associé et devant être utilisées pour leur application

1. DÉFINITIONS

1.1 *Zone de service*

Zone de la surface de la Terre dans laquelle l'administration responsable du service est fondée à exiger que la protection convenue soit observée.

Note: Selon la définition de la zone de service, il apparaît clairement qu'à l'intérieur de cette zone, les conditions de protection convenues peuvent être exigées. Dans ladite zone, on doit trouver au moins: une puissance surfacique appropriée, une protection contre les brouilleurs basée sur un rapport de protection convenu durant une fraction également convenue du temps.

1.2 *Zone de couverture*

Zone délimitée à la surface de la Terre par un contour en tout point duquel la puissance surfacique a une valeur constante convenue, laquelle, en l'absence de brouillage, permet d'obtenir la qualité de réception spécifiée.

Note 1: Conformément aux dispositions du numéro **2674** du Règlement des radiocommunications, la zone de couverture doit être la plus petite possible, tout en englobant la zone de service.

Note 2: La zone de couverture englobe normalement toute la zone de service. Elle résulte de l'intersection du faisceau (de section elliptique ou circulaire) avec la surface de la Terre. Elle est définie par une valeur donnée de la puissance surfacique. Par exemple, dans le cas d'un pays de la Région 2 dont le service est prévu pour une réception individuelle, ce serait la zone limitée par le contour correspondant à une puissance surfacique de -107 dB(W/m^2) pendant 99% du mois le plus défavorable. En général, il existera une zone intérieure à la zone de couverture mais extérieure à la zone de service, dans laquelle la puissance surfacique sera supérieure à la valeur minimale spécifiée, mais où la protection contre les brouillages ne sera pas assurée.

1.3 *Empreinte d'un faisceau*

Zone délimitée par l'intersection du faisceau à mi-puissance de l'antenne d'émission du satellite avec la surface de la Terre.

Note: L'empreinte du faisceau n'est autre que la zone de la surface de la Terre délimitée par les points à −3 dB du diagramme de rayonnement de l'antenne d'émission du satellite. Dans bien des cas, l'empreinte coïncide presque avec la zone de couverture. Quand elle en diffère, cela s'explique par les différences permanentes de longueur des trajets entre le satellite et les différents points de l'empreinte du faisceau, et aussi, le cas échéant, par les variations également permanentes des facteurs de propagation relatifs à cette zone. Cependant pour une zone de service dont la dimension maximale est vue du satellite sous un angle inférieur à 0,8° (valeur admise comme étant la valeur minimale réalisable de l'ouverture à mi-puissance du faisceau), il peut y avoir une différence importante entre l'empreinte du faisceau et la zone de couverture.

1.4 *Position nominale sur l'orbite*

Longitude d'une position sur l'orbite des satellites géostationnaires associée à une assignation de fréquence à une station spatiale d'un service de radiocommunication spatiale. Cette position est exprimée en degrés à partir du méridien de Greenwich.

1.5 *Canal adjacent*

Canal RF, dans le Plan de fréquences du service de radiodiffusion par satellite ou dans le Plan associé de fréquences des liaisons de connexion qui, en fréquence, est situé immédiatement au-dessus ou au-dessous du canal RF de référence.

1.6 *Canal deuxième-adjacent*

Canal RF, dans le Plan de fréquences du service de radiodiffusion par satellite ou dans le Plan associé de fréquences des liaisons de connexion qui est situé immédiatement au-delà de l'un ou de l'autre des canaux adjacents.

1.7 *Rapport global porteuse/brouillage*

Le rapport global porteuse/brouillage est le rapport de la puissance de la porteuse utile à la somme de toutes les puissances brouilleuses RF aussi bien celles des liaisons de connexion que celles des liaisons descendantes dans un canal donné. Le rapport global porteuse/brouillage dû au brouillage causé par le canal donné est calculé comme étant la réciproque de la somme des réciproques du rapport porteuse/brouillage pour la liaison de connexion et du rapport porteuse/brouillage pour la liaison descendante respectivement rapportés à l'entrée du récepteur du satellite et à l'entrée du récepteur de la station terrienne [1].

1.8 *Marge de protection globale dans le même canal*

Dans un canal donné, la marge de protection globale dans le même canal est la différence, exprimée en décibels, entre le rapport global porteuse/brouillage dans le même canal et le rapport de protection dans le même canal.

[1] Au total, cinq rapports globaux porteuse/brouillage sont utilisés dans l'analyse du Plan, à savoir: dans le même canal, dans le canal adjacent supérieur, dans le canal adjacent inférieur, dans le canal deuxième-adjacent supérieur et dans le canal deuxième-adjacent inférieur.

1.9 *Marge de protection globale pour le canal adjacent*

La marge de protection globale pour le canal adjacent est la différence exprimée en décibels, entre le rapport global porteuse/brouillage dans le canal adjacent et le rapport de protection pour le canal adjacent.

1.10 *Marge de protection globale pour le canal deuxième-adjacent*

La marge de protection globale pour le canal deuxième-adjacent est la différence exprimée en décibels, entre le rapport global porteuse/brouillage dans le canal deuxième-adjacent et le rapport de protection pour le canal deuxième-adjacent.

1.11 *Marge de protection globale équivalente*

La marge de protection globale équivalente M est donnée en dB par l'expression:

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

où

M_1 = valeur de la marge de protection globale dans le même canal, en dB, (telle que définie en 1.8),

M_2, M_3 = valeurs des marges de protection globales pour le canal adjacent, en dB, respectivement pour le canal adjacent supérieur et pour le canal adjacent inférieur (telles que définies en 1.9),

M_4, M_5 = valeurs des marges de protection globales pour le canal deuxième-adjacent, en dB, respectivement pour le canal deuxième-adjacent supérieur et le canal deuxième-adjacent inférieur (telles que définies en 1.10).

L'adjectif «équivalent» indique que les marges de protection pour toutes les sources de brouillage provenant des canaux adjacents et des canaux deuxièmes-adjacents, ainsi que les sources de brouillages dans le même canal, ont été prises en considération.

2. FACTEURS DE PROPAGATION RADIOÉLECTRIQUE

2.1 L'affaiblissement de propagation sur un trajet Terre vers espace est égal à l'affaiblissement en espace libre augmenté de l'affaiblissement par absorption atmosphérique, et de l'affaiblissement dû aux précipitations, dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable.

2.1.1 *Absorption atmosphérique*

L'affaiblissement dû à l'absorption atmosphérique (c'est-à-dire l'affaiblissement par temps clair) est donné par la formule:

$$A_a = \frac{0{,}0584 + 0{,}0028\,\rho}{\sin\theta} \qquad \text{(dB)} \qquad \text{pour } \theta \geqslant 5°$$

où

θ = angle de site (degrés);

ρ = teneur en vapeur d'eau au sol g/m^3,
ρ = 10 g/m^3 pour les zones hydrométéorologiques A à K, et
ρ = 20 g/m^3 pour les zones hydrométéorologiques M à P (voir figure 1).

2.1.2 *Affaiblissement dû aux précipitations*

L'affaiblissement dû aux précipitations A_p des signaux à polarisation circulaire, dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable à 12,5 GHz est donné par:

$$A_p = 0{,}21\ \gamma\ L\ r \qquad \text{(dB)} \qquad (1)$$

où

L est la longueur du trajet oblique au-dessous de la hauteur de précipitation, d'après la formule:

$$= \frac{2(h_R - h_0)}{\left[\sin^2\theta + 2\,\frac{(h_R - h_0)}{8500}\right]^{1/2} + \sin\theta} \qquad \text{(km)}$$

r est le facteur de réduction de la longueur du trajet de précipitation

$$= \frac{90}{90 + 4L\cos\theta}$$

h_R est la hauteur de précipitation (km):

$$= c\left\{5{,}1 - 2{,}15\log\left[1 + 10^{(\varphi - 27)/25}\right]\right\} \qquad \text{(km)}$$

$c = 0{,}6$ pour $\varphi \leqslant 20°$

$c = 0{,}6 + 0{,}02(\varphi - 20)$ pour $20° < \varphi \leqslant 40°$

$c = 1{,}0$ pour $\varphi > 40°$

h_0 est la hauteur (en km) de la station terrienne au-dessus du niveau moyen de la mer;

φ est la latitude de la station terrienne (en degrés);

θ est l'angle de site (en degrés);

γ est l'affaiblissement spécifique dû aux précipitations $= 0{,}0202\ R^{1{,}198}$ dB/km;

R est l'intensité de la pluie (en mm/h) obtenue à partir du tableau ci-dessous pour les zones hydrométéorologiques indiquées à la figure 1.

(*Remarque:* Cette méthode est fondée sur une valeur de R dépassée pendant 0,01% d'une année moyenne.)

Zone	A	B	C	D	E	F	G	K	M	N	P
(mm/h)	8	12	15	19	22	28	30	42	63	95	145

La figure 2 présente les courbes de l'affaiblissement dû aux précipitations, calculées au moyen de l'équation (1), de signaux à polarisation circulaire, affaiblissement dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable, à 12,5 GHz, en fonction de la latitude et de l'angle de site de la station terrienne pour chacune des zones hydrométéorologiques indiquées à la figure 1.

2.1.3 *Limite de l'affaiblissement dû aux précipitations*

Dans l'analyse du Plan, il est apparu qu'une valeur maximale de 9 dB pour l'affaiblissement sur la liaison descendante imposerait une limite à la non-homogénéité des satellites de radiodiffusion afin de faciliter le partage par ciel clair.

2.2 *Dépolarisation*

La pluie et la glace peuvent provoquer la dépolarisation des signaux radioélectriques. Le niveau de la composante copolaire par rapport à la composante dépolarisée est donné par le rapport de discrimination par polarisations croisées (XPD). Pour les émissions à polarisation circulaire, le rapport XPD, en dB, qui n'est pas dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable est donné par la formule suivante:

$$\text{XPD} = 30\log f - 40\log(\cos\theta) - 20\log A_p \qquad \text{(dB)} \qquad \text{pour } 5° \leqslant \theta \leqslant 60° \qquad (2)$$

A_p (dB) étant l'affaiblissement copolaire dû aux précipitations dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable (calculé au point 2.1), f la fréquence en GHz et θ, l'angle de site. Pour les valeurs de θ supérieures à 60°, utiliser $\theta = 60°$ dans la formule (2).

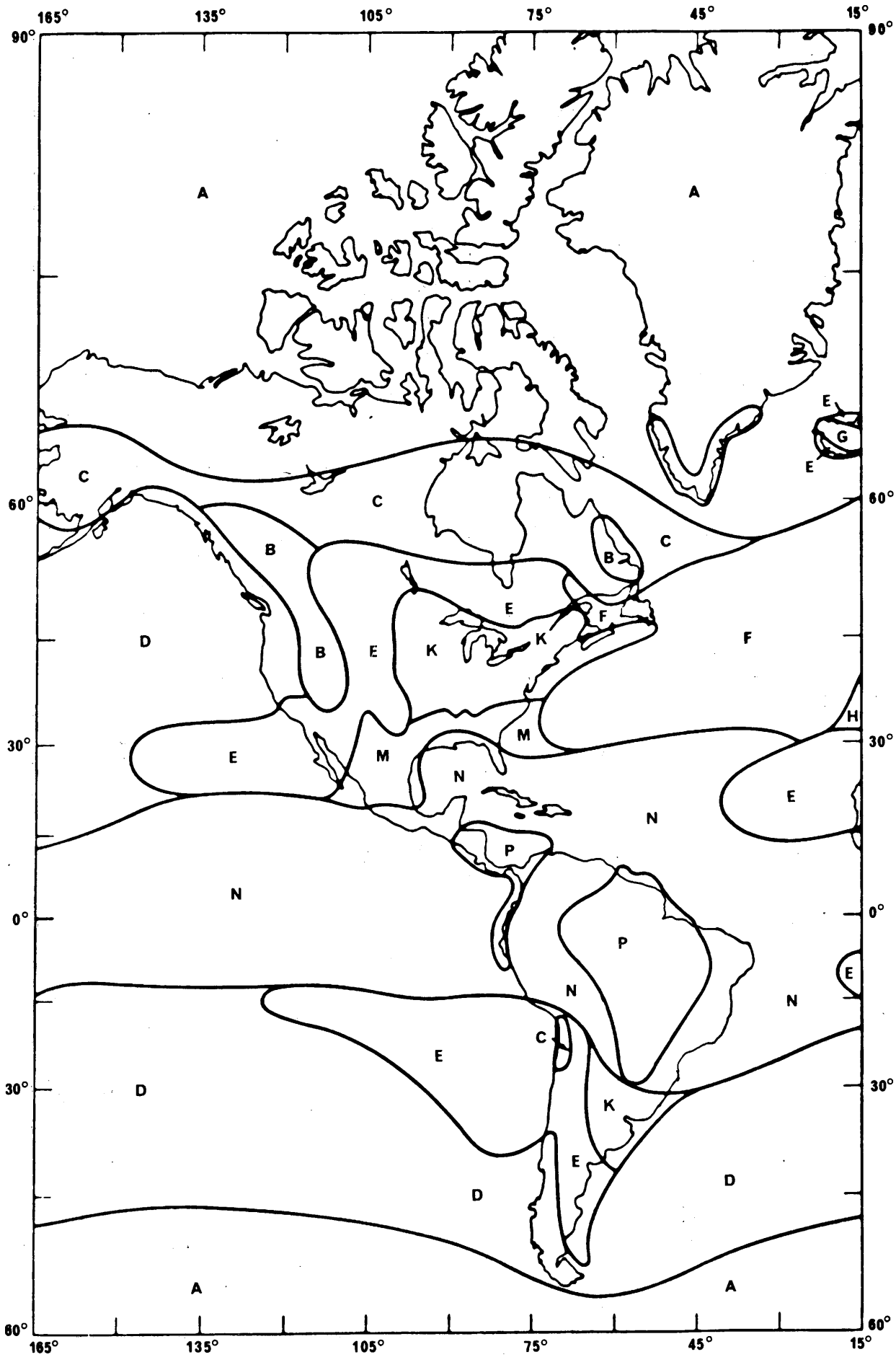
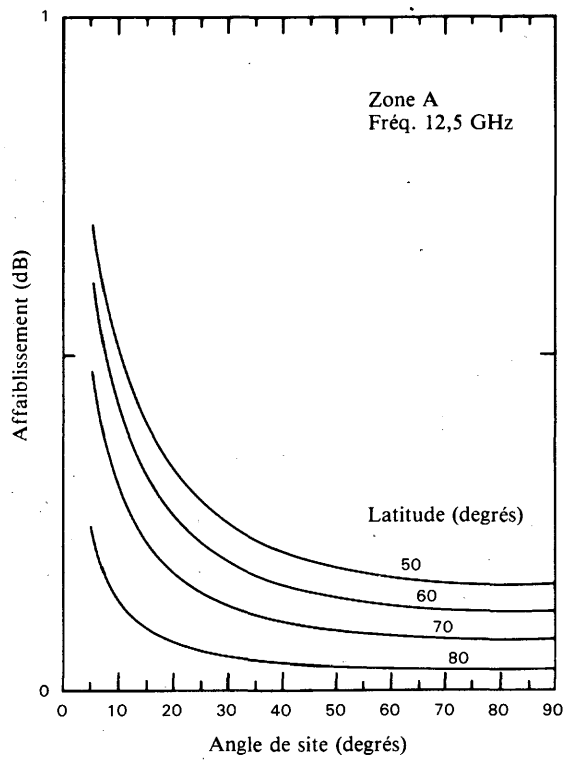
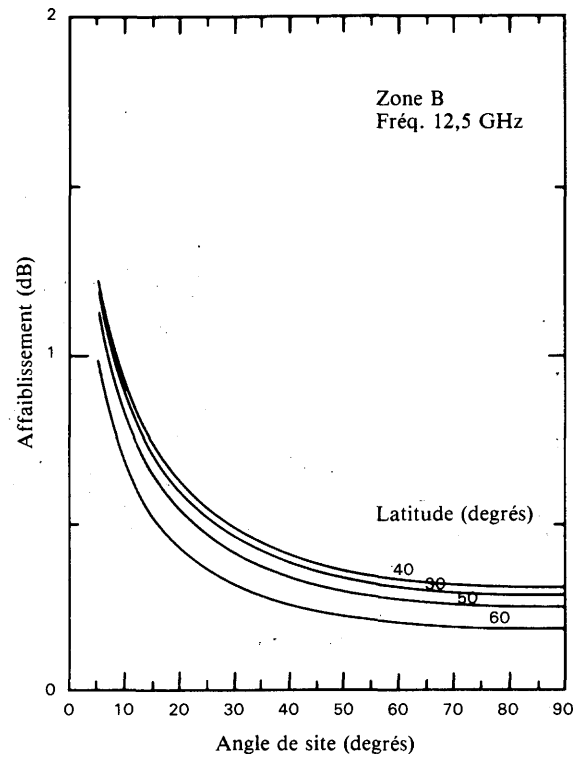


FIGURE 1

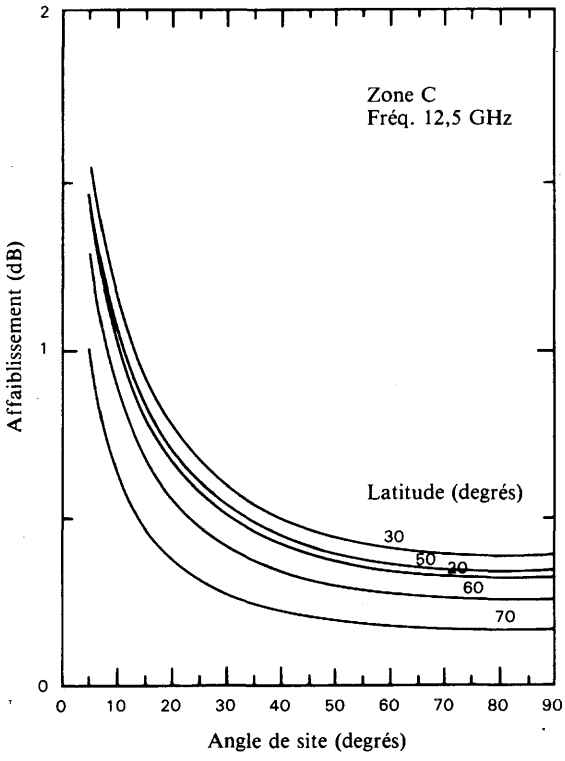
Zones hydrométéorologiques (Région 2)



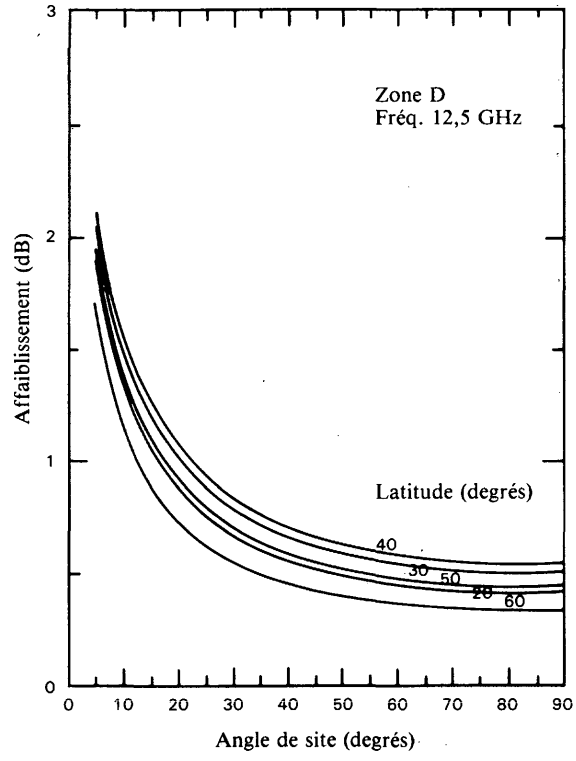
a) Zone hydrométéorologique A



b) Zone hydrométéorologique B



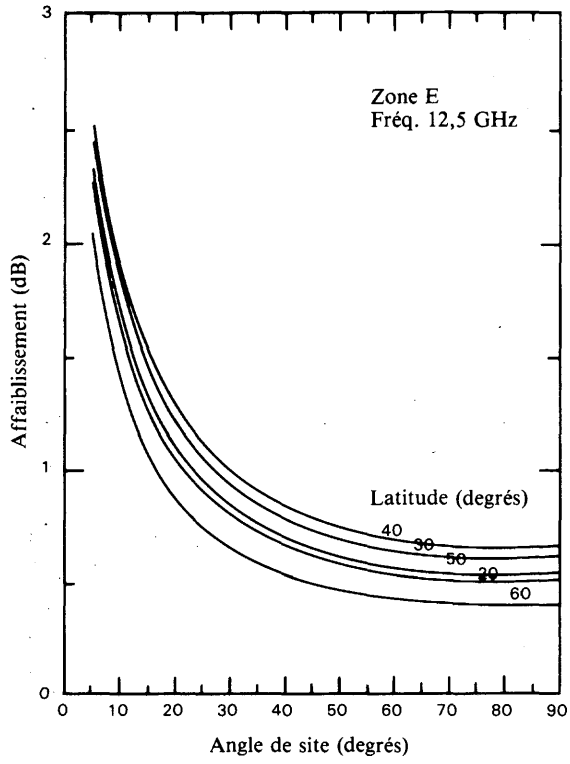
c) Zone hydrométéorologique C



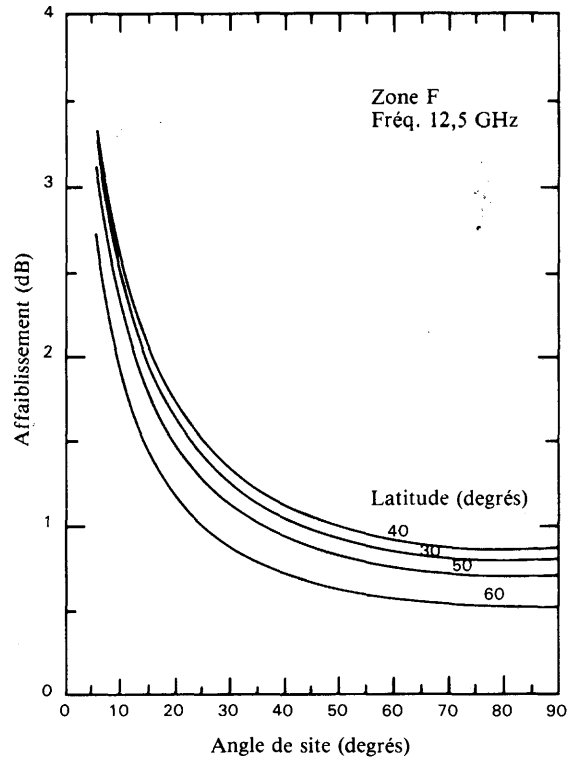
d) Zone hydrométéorologique D

FIGURE 2

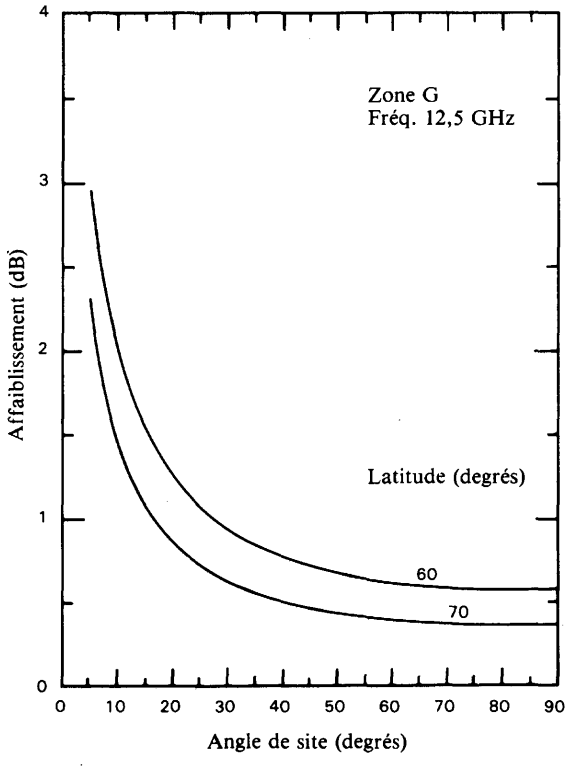
Valeurs d'affaiblissement dû aux précipitations dépassées pendant 1% du mois le plus défavorable (au niveau de la mer) dans les zones hydrométéorologiques de la Région 2



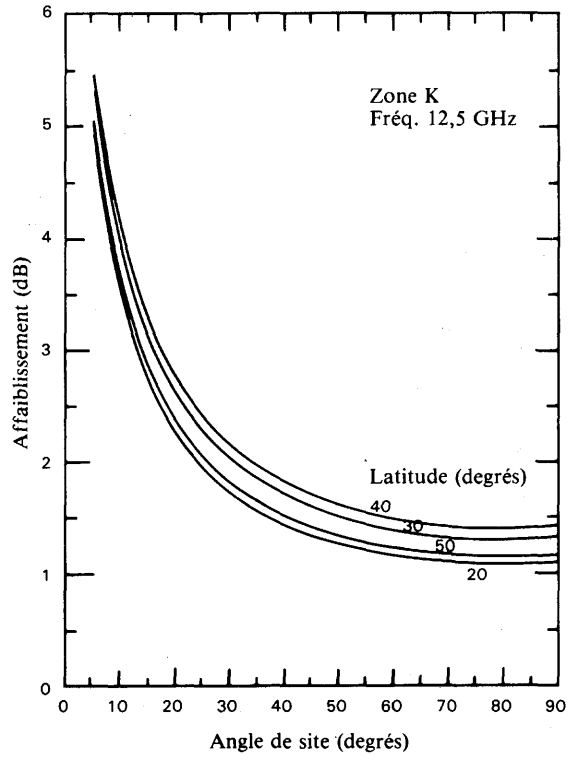
e) Zone hydrométéorologique E



f) Zone hydrométéorologique F



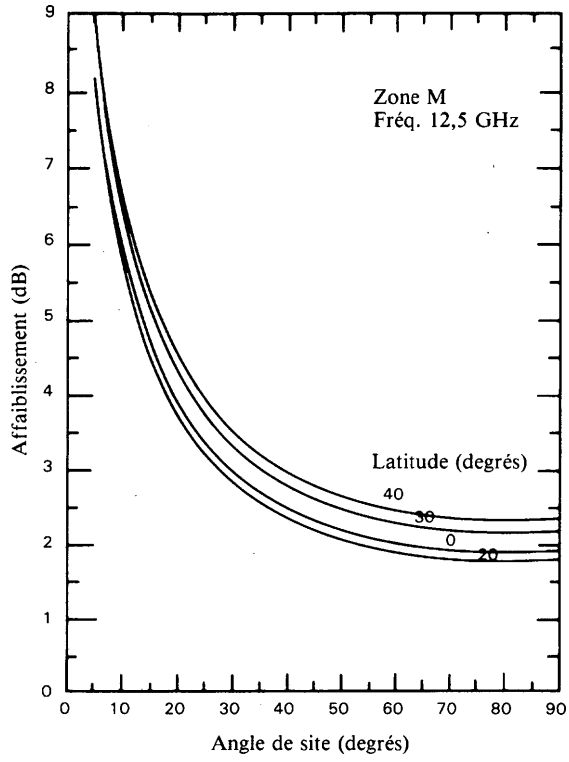
g) Zone hydrométéorologique G



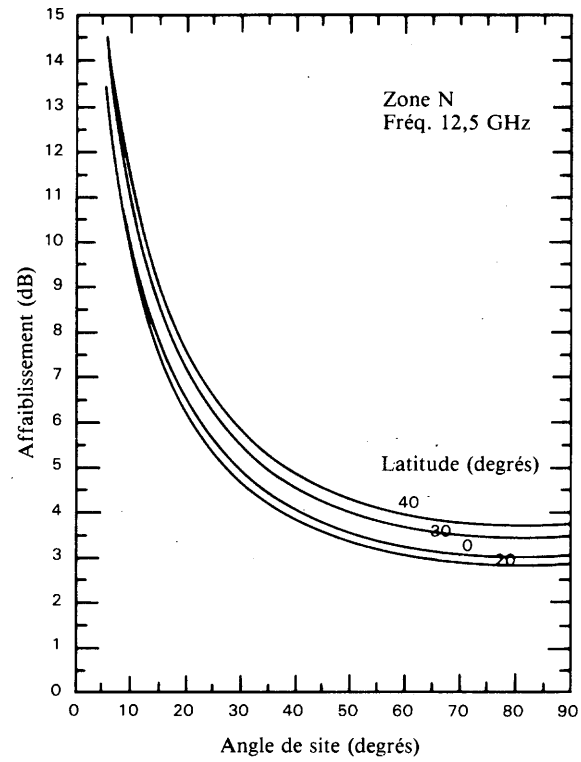
h) Zone hydrométéorologique K

FIGURE 2 *(suite)*

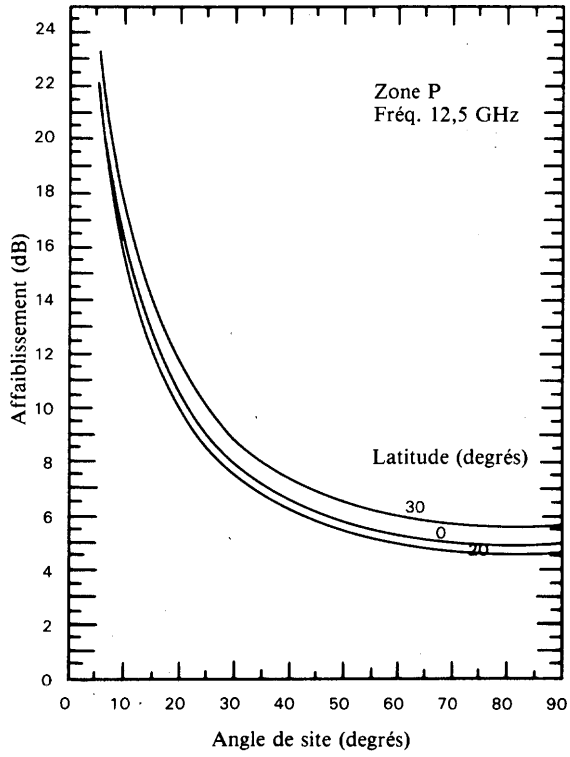
Valeurs d'affaiblissement dû aux précipitations dépassées pendant 1% du mois le plus défavorable (au niveau de la mer) dans les zones hydrométéorologiques de la Région 2



j) Zone hydrométéorologique M



k) Zone hydrométéorologique N



l) Zone hydrométéorologique P

FIGURE 2 *(suite)*

Valeurs d'affaiblissement dû aux précipitations dépassées pendant 1% du mois le plus défavorable (au niveau de la mer) dans les zones hydrométéorologiques de la Région 2

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES FONDAMENTALES

3.1 *Type de modulation*

La planification du service de radiodiffusion par satellite est fondée sur l'utilisation d'un signal de télévision couleur codé composite modulé en fréquence avec deux sous-porteuses son. Mais, reconnaissant qu'il faut permettre l'utilisation de codages de télévision et de formats de modulation améliorés et nouveaux (par exemple des signaux à composantes vidéo analogiques multiplexées comprimées dans le temps et des signaux son et de données à codage numérique), les valeurs des principales caractéristiques techniques ont été choisies de manière à tenir compte de l'application de ces nouveaux formats dans les dispositions des Plans.

Néanmoins, cela n'interdit pas l'utilisation de signaux modulants de caractéristiques différentes (par exemple, une modulation constituée de voies son multiplexées en fréquence dans la bande du canal de télévision, la modulation numérique de signaux sonores et de télévision ou encore l'utilisation de caractéristiques différentes de préaccentuation), à condition que l'utilisation de ces autres caractéristiques ne cause pas un brouillage plus important que celui qu'occasionne le système considéré dans les Plans ou satisfasse aux dispositions du paragraphe 3.2 de l'article 3 de la Partie I des présents Actes finals.

3.2 *Polarisation*

3.2.1 Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, la polarisation circulaire doit être utilisée.

3.2.2 Les termes «direct» et «indirect» utilisés dans les Plans pour indiquer le sens de rotation des ondes polarisées circulairement correspondent à une polarisation dextrogyre (dans le sens des aiguilles d'une montre) ou lévogyre (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) selon les définitions suivantes:

Sens direct ou dextrogyre (sens des aiguilles d'une montre):

Onde (électromagnétique) polarisée elliptiquement, ou circulairement, dont, pour un observateur regardant dans le sens de la propagation, le vecteur champ électrique tourne *en fonction du temps*, dans un *plan fixe* quelconque normal à la direction de propagation, dans le sens *dextrorsum*, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre.

Note: Dans le cas d'ondes planes polarisées circulairement dextrorsum, les extrémités des vecteurs attachés aux différents points d'une droite quelconque normale aux plans constituant les surfaces d'ondes forment, à un *instant donné* quelconque, une hélice *senestrorsum.*

Sens indirect ou lévogyre (sens inverse des aiguilles d'une montre):

Onde (électromagnétique) polarisée elliptiquement, ou circulairement, dont, pour un observateur regardant dans le sens de la propagation, le vecteur champ électrique tourne *en fonction du temps*, dans un *plan fixe* quelconque normal à la direction de propagation, dans le sens *senestrorsum*, c'est-à-dire dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

Note: Dans le cas d'ondes planes polarisées circulairement senestrorsum, les extrémités des vecteurs attachés aux différents points d'une droite quelconque normale aux plans contituant les surfaces d'ondes forment, à un *instant donné* quelconque, une hélice *dextrorsum.*

3.3 *Rapport porteuse/bruit*

Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, le rapport porteuse/bruit est égal à 14 dB pendant 99% du mois le plus défavorable.

A titre d'indication pour la planification, on considère que la diminution de la qualité sur la liaison descendante due au bruit thermique sur la liaison de connexion équivaut à une dégradation du rapport porteuse/bruit d'environ 0,5 dB pendant 99% du mois le plus défavorable, sur la liaison descendante; toutefois, les Plans pour les liaisons de connexion et pour les liaisons descendantes sont fondés sur le rapport global porteuse/bruit de 14 dB des contributions combinées de la liaison descendante et de la liaison de connexion.

3.4 *Rapport de protection entre signaux de télévision modulés en fréquence*

On a adopté les rapports de protection suivants pour le calcul de la marge de protection globale équivalente [1]:

28 dB pour les signaux dans le même canal;

13,6 dB pour les signaux dans le canal adjacent;

−9,9 dB pour les signaux dans le canal deuxième-adjacent.

A titre d'indication pour la planification, on considère que la contribution du brouillage dans le même canal (liaison de connexion) au rapport total porteuse/brouillage équivaut à une diminution d'environ 0,5 dB du même rapport sur la liaison descendante pendant 99% du mois le plus défavorable; toutefois, les Plans relatifs aux liaisons de connexion et aux liaisons descendantes sont fondés sur la marge de protection globale équivalente qui comprend les contributions combinées de la liaison descendante et de la liaison de connexion.

Une marge de protection équivalente globale égale ou supérieure à zéro décibel indique que les différents rapports de protection ont été respectés pour le même canal, les canaux adjacents et les canaux deuxièmes-adjacents.

3.4.1 *Gabarit du rapport de protection pour les canaux adjacents entre systèmes de télévision à modulation de fréquence pour la Région 2*

Les rapports de protection pour les canaux adjacents sont tirés du gabarit représenté à la figure 3. Ce gabarit est symétrique et il est exprimé en niveaux absolus pour les rapports porteuse/brouillage.

Le gabarit s'obtient en reliant les segments des canaux adjacents au prolongement horizontal de la valeur du rapport de protection dans le même canal. Les valeurs des rapports de protection dans le canal adjacent ne peuvent être ajustées par rapport à la valeur dans le même canal.

Le gabarit est donné par les expressions suivantes:

$$PR = \begin{cases} 28 \text{ dB pour } |F_0| \leqslant 8{,}36 \text{ MHz} \\ -2{,}762\,|F_0| + 51{,}09 \text{ dB pour } 8{,}36 < |F_0| \leqslant 12{,}87 \text{ MHz} \\ -1{,}154\,|F_0| + 30{,}4 \text{ dB pour } 12{,}87 < |F_0| \leqslant 21{,}25 \text{ MHz} \\ -2{,}00\,|F_0| + 48{,}38 \text{ dB pour } |F_0| > 21{,}25 \text{ MHz} \end{cases}$$

où

PR est le rapport de protection en dB et $|F_0|$ l'espacement entre les porteuses des signaux brouilleur et utile, en MHz.

3.5 *Espacement entre canaux du Plan*

L'espacement entre les fréquences assignées de deux canaux adjacents est de 14,58 MHz, ce qui correspond à 32 canaux dans la bande de 500 MHz attribué au service de radiodiffusion par satellite. Le Plan contient l'indication de la fréquence assignée à chaque canal.

3.6 *Facteur de qualité (G/T) d'une station de réception du service de radiodiffusion par satellite*

Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, on utilise une valeur du facteur de qualité G/T de:

$$10 \text{ dB}(\text{K}^{-1})$$

[1] Les définitions données aux paragraphes 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 et 1.11 de la présente annexe s'appliquent à ces calculs.

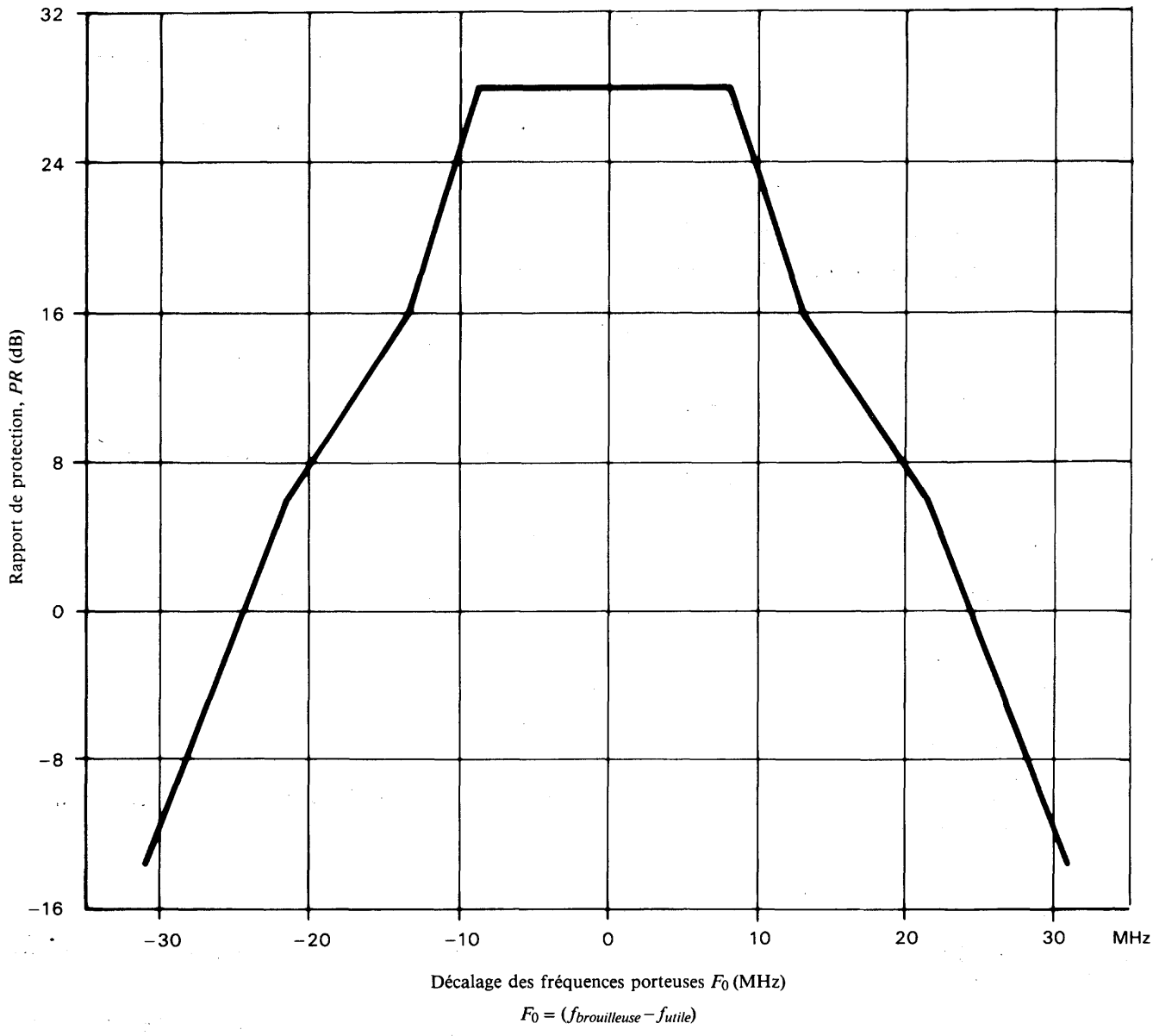


FIGURE 3

Gabarit du rapport de protection entre systèmes de télévision à modulation de fréquence (pour la planification des systèmes de radiodiffusion par satellite en Région 2)

Cette valeur est calculée d'après la formule suivante qui inclut les erreurs de pointage, les effets de polarisation et le vieillissement des équipements:

$$G/T = \frac{\alpha \beta G_r}{\alpha T_a + (1 - \alpha) T_0 + (n - 1) T_0}$$

dans laquelle on a défini:

α = total des pertes de couplage, exprimé en rapport de puissance;

β = total des pertes dues à l'erreur de pointage, aux effets de polarisation et au vieillissement des équipements, exprimé en rapport de puissance;

G_r = gain effectif de l'antenne de réception, exprimé en rapport de puissance et tenant compte du type d'illumination et du rendement;

T_a = température effective d'antenne (K);

T_0 = température de référence = 290 K;

n = facteur de bruit global du récepteur, exprimé en rapport de puissance.

3.7 *Antennes de réception*

3.7.1 *Diamètre minimal des antennes de réception*

Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, on considère que le diamètre minimal des antennes de réception doit être tel que l'ouverture du faisceau à demi-puissance, φ_0, est 1,7°.

3.7.2 *Diagrammes de référence des antennes de réception*

Les diagrammes de référence copolaire et contrapolaire des antennes de réception sont donnés à la figure 4:

- pour la composante copolaire, la courbe A;
- pour la composante contrapolaire, la courbe B.

3.8 *Largeur de bande nécessaire*

Le Plan est fondé sur une largeur de bande de 24 MHz [1], mais des largeurs de bande différentes peuvent être utilisées conformément aux dispositions des présents Actes finals.

3.9 *Bandes de garde*

3.9.1 On entend par bande de garde la portion du spectre radioélectrique comprise entre la limite de la bande attribuée et la limite de la bande nécessaire à l'émission dans le canal le plus proche.

3.9.2 Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, les bandes de garde nécessaires pour protéger les services assurés dans les bandes adjacentes sont indiquées ci-dessous:

limite inférieure de la bande (12,2 GHz): 12 MHz;

limite supérieure de la bande (12,7 GHz): 12 MHz.

3.9.3 Les bandes de garde tant à la limite supérieure qu'à la limite inférieure peuvent être utilisées pour les transmissions du service d'exploitation spatiale.

3.10 *Espacement sur l'orbite*

Le Plan est basé sur des espacements non uniformes.

[1] Pour la France, le Danemark et pour certains besoins du Royaume-Uni qui utilisent des standards de 625 lignes de bande de base vidéo plus large, les canaux figurant dans le Plan ont une largeur de bande nécessaire de 27 MHz. Cela est indiqué dans le Plan par un symbole approprié.

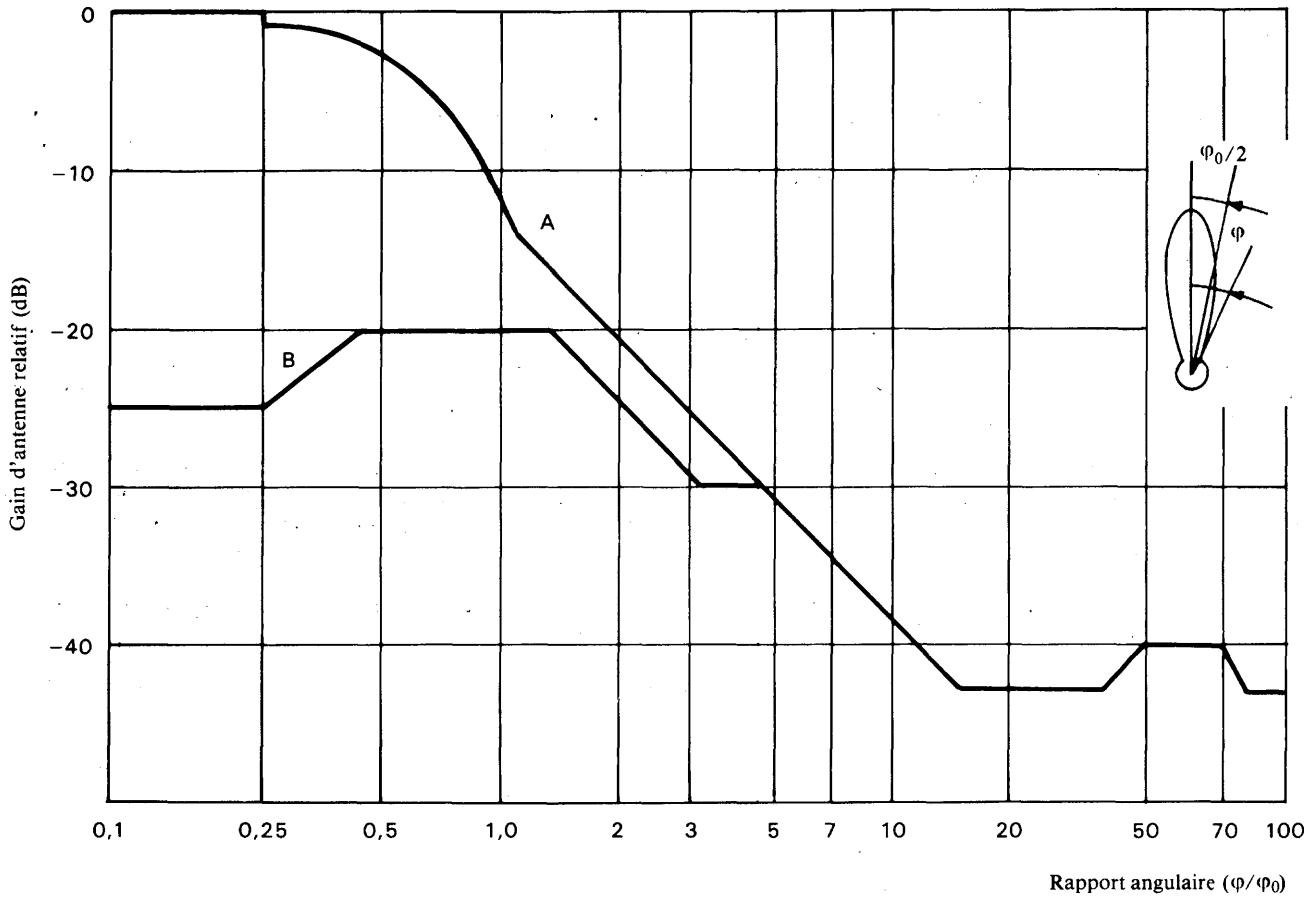


FIGURE 4

Diagrammes de référence pour les composantes copolaires et contrapolaires des antennes de réception de station terrienne dans la Région 2

Courbe A: Composante copolaire sans suppression des lobes latéraux (dB par rapport au gain du faisceau principal)

0	pour $0 \leqslant \varphi \leqslant 0{,}25\,\varphi_0$
$-12\,(\varphi/\varphi_0)^2$	pour $0{,}25\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 1{,}13\,\varphi_0$
$-(14+25\log_{10}(\varphi/\varphi_0))$	pour $1{,}13\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 14{,}7\,\varphi_0$
$-43{,}2$	pour $14{,}7\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 35\,\varphi_0$
$-(85{,}2-27{,}2\log_{10}(\varphi/\varphi_0))$	pour $35\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 45{,}1\,\varphi_0$
$-40{,}2$	pour $45{,}1\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 70\,\varphi_0$
$-(-55{,}2+51{,}7\log_{10}(\varphi/\varphi_0))$	pour $70\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 80\,\varphi_0$
$-43{,}2$	pour $80\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 180°$

Courbe B: Composante contrapolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

-25	pour $0 \leqslant \varphi \leqslant 0{,}25\,\varphi_0$
$-\left(30+40\log_{10}\left\lvert\frac{\varphi}{\varphi_0}-1\right\rvert\right)$	pour $0{,}25\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 0{,}44\,\varphi_0$
-20	pour $0{,}44\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 1{,}28\,\varphi_0$
$-\left(17{,}3+25\log_{10}\left\lvert\frac{\varphi}{\varphi_0}\right\rvert\right)$	pour $1{,}28\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 3{,}22\,\varphi_0$

-30 jusqu'à l'intersection avec la courbe de la composante copolaire (ensuite prendre la courbe de la composante copolaire)

Note 1: Les valeurs de φ_0 sont indiquées au paragraphe 3.7.1.

Note 2: Dans la plage comprise entre $0{,}1\,\varphi_0$ et $1{,}13\,\varphi_0$, les gains de copolarisation et de contrapolarisation ne doivent pas dépasser les diagrammes de référence.

Note 3: Pour des angles par rapport à l'axe du faisceau supérieurs à $1{,}13\,\varphi_0$, et pour 90% de toutes les crêtes des lobes latéraux dans chacun des créneaux angulaires de référence, le gain ne doit pas dépasser le diagramme de référence. Les créneaux angulaires de référence sont: $1{,}13\,\varphi_0$ à $3\,\varphi_0$, $3\,\varphi_0$ à $6\,\varphi_0$, $6\,\varphi_0$ à $10\,\varphi_0$, $10\,\varphi_0$ à $20\,\varphi_0$, $20\,\varphi_0$ à $40\,\varphi_0$, $40\,\varphi_0$ à $75\,\varphi_0$ et $75\,\varphi_0$ à 180°.

3.11 *Maintien de la position du satellite*

Les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite doivent être maintenues en position avec une précision meilleure que ± 0,1°, dans la direction est-ouest. Le respect de cette tolérance dans la direction nord-sud est recommandé mais ne constitue pas une obligation.

3.12 *Angle de site des antennes de réception*

Le Plan a été établi en considérant un angle de site d'au moins 20° pour réduire le plus possible la p.i.r.e. du satellite, prévenir les effets d'écran et diminuer les possibilités de brouillages provenant des services de Terre. Toutefois, dans les zones situées à des latitudes supérieures à 60° environ, l'angle de site est nécessairement inférieur à 20° (voir aussi le paragraphe 2.1.3).

Dans les zones montagneuses où un angle de site de 20° peut être insuffisant, on a tenu compte autant que possible d'un angle de site minimal de 30° pour assurer un service de qualité acceptable. Un angle de site d'au moins 40° a été considéré pour des zones de service où se produisent de fortes précipitations (zones M, N et P), mais des exceptions ont été faites dans certains cas.

Dans certaines zones sèches et non montagneuses, un service de qualité acceptable pourrait être obtenu avec des angles de site inférieurs à 20°.

Dans les zones à faibles angles de site, il peut être nécessaire de tenir compte d'un effet d'écran dû à des bâtiments très élevés.

En choisissant une position de satellite telle que l'angle de site soit maximal au sol, il a été tenu compte de la période d'éclipse correspondant à cette position.

3.13 *Antennes d'émission*

3.13.1 *Section du faisceau des antennes d'émission*

La planification a été fondée sur des faisceaux à section elliptique ou circulaire mais, lorsque l'on mettra en service les assignations du Plan ou que l'on modifiera le Plan, les administrations pourront utiliser des faisceaux à section non elliptique ou des faisceaux à section modelée.

Si la section droite du faisceau émis est elliptique, l'ouverture φ_0 à prendre en considération est fonction de l'angle de rotation q entre le plan passant par le satellite et contenant le grand axe de la section droite du faisceau et le plan dans lequel l'ouverture de l'antenne est considérée.

On peut calculer la relation existant entre le gain maximal d'une antenne et l'ouverture à mi-puissance à partir de l'expression:

$$G_m = 27\,843/ab$$

ou

$$G_m\,(\mathrm{dB}) = 44{,}44 - 10\log_{10} a - 10\log_{10} b$$

dans laquelle:

a et b sont respectivement les angles (en degrés) sous lesquels sont vus du satellite le grand axe et le petit axe de la trace elliptique de la section droite du faisceau.

On admet que le rendement de l'antenne est de 55%.

3.13.2 *Ouverture minimale des antennes d'émission*

Pour la planification on a admis que la valeur minimale de l'ouverture à demi-puissance est de 0,8°.

3.13.3 *Diagrammes de référence des antennes d'émission*

Les diagrammes de référence copolaire et contrapolaire des antennes d'émission des stations spatiales utilisés pour l'établissement du Plan sont reproduits à la figure 5.

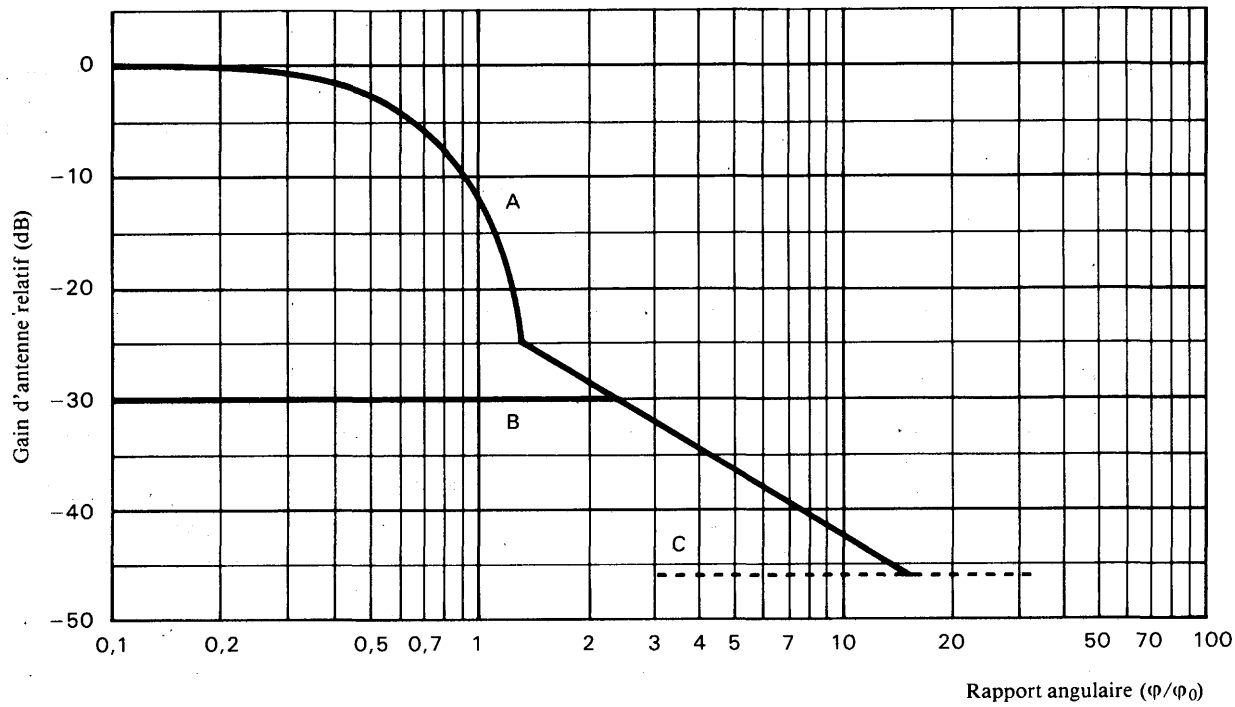


FIGURE 5

Diagrammes de référence pour les composantes copolaires et contrapolaires des antennes d'émission de satellites dans la Région 2

Courbe A: Composante copolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

$-12\,(\varphi/\varphi_0)^2$ pour $0 \leqslant (\varphi/\varphi_0) \leqslant 1{,}45$

$-(22 + 20\log_{10}(\varphi/\varphi_0))$ pour $1{,}45 < (\varphi/\varphi_0)$

après intersection avec la courbe C: courbe C

Courbe B: Composante contrapolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

-30 pour $0 \leqslant (\varphi/\varphi_0) \leqslant 2{,}51$

après intersection avec le diagramme copolaire: comme le diagramme copolaire

Courbe C: Opposé algébrique du gain sur l'axe du faisceau principal.

Dans les cas où il a été nécessaire de réduire les brouillages, le diagramme de la figure 6 a été utilisé; ceci est indiqué dans le Plan par un symbole approprié. Ce diagramme correspond à une antenne produisant un faisceau elliptique avec décroissance rapide dans le lobe principal. Trois courbes pour différentes valeurs de φ_0 sont présentées à titre d'exemples.

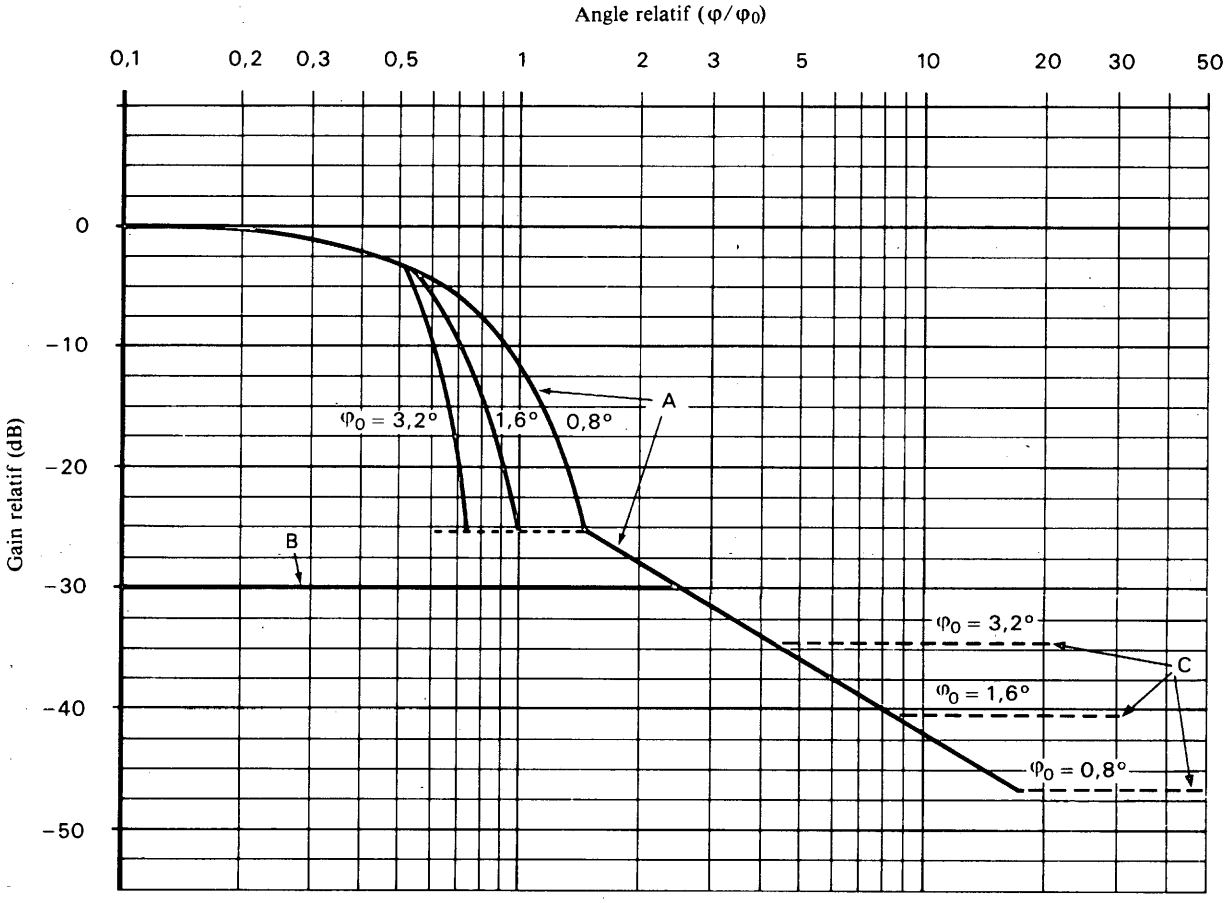


FIGURE 6

Diagrammes de référence pour les composantes copolaire et contrapolaire des antennes d'émission de satellites avec décroissance rapide dans le faisceau principal pour la Région 2

Courbe A: Composante copolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

$-12\,(\varphi/\varphi_0)^2$	pour $0 \leqslant \varphi/\varphi_0 \leqslant 0{,}5$
$-18{,}75\,\varphi_0^2\left(\varphi/\varphi_0 - x\right)^2$	pour $0{,}5 < \varphi/\varphi_0 \leqslant \frac{1{,}16}{\varphi_0} + x$
$-25{,}23$	pour $\frac{1{,}16}{\varphi_0} + x < \varphi/\varphi_0 \leqslant 1{,}45$
$-\left(22 + 20\log_{10}(\varphi/\varphi_0)\right)$	pour $1{,}45 < \varphi/\varphi_0$

après intersection avec la courbe C: courbe C

Courbe B: Composante contrapolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

-30	pour $0 \leqslant \varphi/\varphi_0 < 2{,}51$

après intersection avec le diagramme copolaire: diagramme copolaire

Courbe C: Opposé algébrique du gain sur l'axe du faisceau principal

où:

φ = angle par rapport à l'axe du faisceau principal (degrés)

φ_0 = dimension de l'ellipse minimale couvrant la zone de service de la liaison descendante dans la direction considérée

$x = 0{,}5\left(1 - \frac{0{,}8}{\varphi_0}\right)$

3.14 *Précision de pointage des antennes de satellite*

3.14.1 L'écart du faisceau de l'antenne par rapport à sa direction de pointage nominale ne doit pas dépasser une valeur de 0,1° dans toutes les directions. En outre, la rotation angulaire d'un faisceau d'émission autour de son axe ne doit pas dépasser une valeur de ± 1°; il n'est pas nécessaire d'indiquer la limite de rotation pour les faisceaux à section circulaire utilisant la polarisation circulaire.

3.14.2 La zone couverte à la surface de la Terre par le faisceau du satellite subit d'autres déplacements dus aux facteurs suivants:

- imperfections du maintien en position du satellite;
- effet plus prononcé des variations dues aux tolérances de pointage mentionnées ci-dessus, dans les zones de couvertures associées à de faibles angles de site;
- augmentation de l'importance de l'erreur sur l'axe de lacet au fur et à mesure que l'ellipse du faisceau devient plus allongée.

3.14.3 Il convient d'évaluer cas par cas l'effet de ces variations éventuelles, car leur influence globale sur la zone couverte dépend du changement de la géométrie du faisceau du satellite et il serait déraisonnable de spécifier pour toutes les situations une valeur unique du déplacement de la zone couverte.

3.14.4 Dans le cas d'une émission en polarisation rectiligne, l'erreur sur l'axe de lacet contribue de manière significative à intensifier la composante émise en polarisation croisée, ce qui entraîne l'augmentation du brouillage avec les autres porteuses initialement en polarisation croisée avec cette émission.

3.15 *Limitation de la puissance de sortie de l'émetteur du satellite*

La puissance de sortie d'un émetteur d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite ne doit pas dépasser sa valeur nominale de plus de 0,25 dB pendant toute la durée d'utilisation du satellite.

3.16 *Puissance surfacique à la limite de la zone de couverture*

La valeur de la puissance surfacique à la limite de la zone de couverture, pendant 99% du mois le plus défavorable est de -107 dB(W/m^2) dans 24 MHz, ou dans 27 MHz pour les cas mentionnés à la note 1 du paragraphe 3.8 de la présente annexe.

3.17 *Différence entre la p.i.r.e. dirigée vers la limite de la zone de couverture et la p.i.r.e. sur l'axe du faisceau*

Pour la planification, on considère que la valeur absolue de la différence entre la p.i.r.e. dirigée vers la limite de la zone de couverture et la p.i.r.e. sur l'axe du faisceau doit, de préférence, être de 3 dB.

Si l'empreinte du faisceau est supérieure à la zone de couverture, cette valeur devient inférieure à 3 dB.

3.18 *Utilisation de la dispersion de l'énergie*

En Région 2, aux fins du partage entre régions, les densités spectrales équivalentes à celles réalisées dans les Régions 1 et 3 doivent être conservées comme spécifié ci-dessous, mais seulement selon les besoins et quels que soient les moyens que les administrations choisissent d'utiliser.

Quand l'émission d'un satellite de radiodiffusion de la Région 2 produit une puissance surfacique égale ou supérieure à -138 dB(W/m^2/24 MHz) dans le territoire d'une administration de la Région 1 ou 3, l'administration responsable doit assurer une dispersion d'énergie de cette émission de manière à produire, dans une bande quelconque de 40 kHz, une densité spectrale de puissance surfacique inférieure de 12 dB à la puissance de l'onde porteuse non modulée. Quand cette émission produit une puissance surfacique inférieure à -138 dB(W/m^2/24 MHz), il suffit que la dispersion d'énergie soit assurée afin qu'une densité spectrale de puissance surfacique de -150 dB(W/m^2/40 kHz) ne soit pas dépassée.

ANNEXE 6

Méthode de calcul de la puissance surfacique produite sur les territoires des Régions 1 et 3 par des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2

1. On peut calculer la puissance surfacique produite par la station spatiale, dans des conditions de propagation par temps clair, en un point donné P situé à la surface de la Terre au moyen des données suivantes:

1.1 position nominale sur l'orbite;

1.2 p.i.r.e. (dBW);

1.3 caractéristiques du faisceau d'antenne à demi-puissance (c'est-à-dire le grand axe et le petit axe ainsi que l'orientation de l'ellipse correspondante);

1.4 coordonnées géographiques du point de visée (B);

1.5 coordonnées géographiques du point P;

1.6 angle de site (θ) du satellite vu du point P.

2. Pour obtenir la valeur de la puissance surfacique (dB(W/m²)) produite au point P, on calcule:

– la distance d (en mètres) entre le satellite et le point P;

– le facteur d'étalement A pour la distance d:

$$A = 10 \log \frac{1}{4\pi d^2} \qquad (\mathrm{dB(m^{-2})})$$

– l'angle de site θ du satellite vu du point P;

– l'absorption atmosphérique [1] A_a à l'angle de site θ:

$$A_a = \frac{0{,}1168}{(\sin^2\theta + 0{,}0018)^{1/2} + \sin\theta} \qquad (\mathrm{dB})$$

– l'angle φ, vu depuis le satellite, entre les points B et P;

– l'ouverture φ_0 du faisceau à demi-puissance dans la direction de P (dans le cas d'un faisceau circulaire, φ_0 est indépendant de la direction);

– le gain d'antenne relatif δG (en dB), pour les valeurs calculées de φ et φ_0, en utilisant le diagramme de référence copolaire de l'antenne d'émission du satellite.

La puissance surfacique p_s, produite au point P, est donnée par l'expression:

$$p_s\,[\mathrm{dB(W/m^2)}] = \text{p.i.r.e.} + \delta G + A - A_a$$

Note: Dans cette expression, la p.i.r.e. se rapporte au point de visée. Le gain d'antenne δG est pris par rapport au gain d'antenne dans la direction du point de visée, donc δG est négatif.

[1] Voir la Résolution N° 9(Sat-R2).

PARTIE II

Dispositions et Plan associé pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite (12,2 - 12,7 GHz) dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz

ARTICLE 1

Définitions

1.1 *Plan des liaisons de connexion de la Région 2:* Plan pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz en Région 2 contenu dans la présente partie des Actes finals, ainsi que toutes les modifications qui résultent de l'application avec succès de la procédure décrite à l'article 4 de la présente Partie désignée ci-après par le terme Plan.

1.2 *Assignation de fréquence conforme au Plan des liaisons de connexion de la Région 2:* Assignation de fréquence d'une station spatiale de réception figurant dans le Plan ou pour laquelle la procédure de l'article 4 de la présente Partie a été appliquée avec succès.

ARTICLE 2

Bande de fréquences

2.1 Les dispositions de la présente Partie s'appliquent aux liaisons de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz, pour le service de radiodiffusion par satellite en Région 2, et à d'autres services auxquels cette bande est attribuée en Région 2, en ce qui concerne leur relation avec le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans cette bande.

ARTICLE 3

Exécution des dispositions et du Plan associé

3.1 Les Membres de l'Union faisant partie de la Région 2 adoptent, pour leurs stations spatiales et terriennes des liaisons de connexion dans le service fixe par satellite (Terre vers espace), dans la bande de fréquences faisant l'objet de la présente partie, les caractéristiques spécifiées dans le Plan.

3.2 Les administrations ne devront pas mettre en service d'assignations aux stations des liaisons de connexion qui ne soient pas conformes au Plan, excepté dans les cas où la Résolution N° **2**(Sat-R2) s'applique et dans les cas où la notification au titre de l'article 5 de la présente Partie est nécessaire.

3.3 Le Plan est fondé sur le groupement des stations spatiales occupant des positions orbitales nominales de +0,2° et −0,2° de chaque côté du groupe de satellites ainsi que sur l'utilisation d'une antenne de station terrienne de liaison de connexion ayant un diamètre de 5 mètres.

3.3.1 Une administration peut utiliser un diamètre d'antenne supérieur, sous réserve que la p.i.r.e. de la liaison de connexion ne soit pas supérieure à la valeur figurant dans le Plan. Une administration peut utiliser une antenne de liaison de connexion dont le diamètre est supérieur à 5 mètres, ce qui donne une p.i.r.e. plus élevée dans l'axe (mais une p.i.r.e. en dehors de l'axe constante), sous réserve d'obtenir l'accord des administrations ayant des assignations spatiales du même groupe qui sont susceptibles d'être défavorablement influencées et de toute autre administration ayant une station spatiale avec laquelle la séparation orbitale est inférieure à 0,5° (voir la section 3.4.1 de l'annexe 3 à la présente Partie).

3.3.2 Les administrations peuvent placer des satellites à l'intérieur d'un groupe, en une position orbitale quelconque de ce groupe, sous réserve d'obtenir l'accord des administrations ayant des assignations à des stations spatiales du même groupe (voir la section 3.13.1 de l'annexe 3 à la présente Partie).

3.4 Le Plan de liaisons de connexion est fondé sur la polarisation circulaire. Les administrations peuvent utiliser une autre polarisation que la polarisation circulaire, sous réserve d'obtenir l'accord des administrations ayant des assignations à des stations spatiales du même groupe qui sont susceptibles d'être défavorablement influencées et de toute autre administration ayant des assignations à des stations spatiales susceptibles d'être défavorablement influencées (voir la section 3.8.2 de l'annexe 3 à la présente Partie).

3.5 Une administration est considérée comme étant défavorablement influencée si les limites spécifiées à l'annexe 1 à la présente Partie sont dépassées.

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications apportées au Plan de la Région 2 (17,3 - 17,8 GHz)

4.1 Lorsqu'une administration se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

a) soit de modifier les caractéristiques de l'une de ses assignations de fréquence du service fixe par satellite figurant dans le Plan ou pour laquelle la procédure définie dans le présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;

b) soit d'inscrire dans le Plan une nouvelle assignation de fréquence du service fixe par satellite;

c) soit d'annuler une assignation de fréquence du service fixe par satellite;

la procédure suivante doit être appliquée avant toute notification d'assignation de fréquence au Comité international d'enregistrement des fréquences (voir l'article 5 de la présente Partie et la Résolution N° **2**(Sat-R2)).

4.1.1 Avant qu'une administration envisage d'inclure dans le Plan, aux termes du paragraphe 4.1 *b)*, une nouvelle assignation de fréquence pour la réception à une station spatiale [1] ou d'inclure dans le Plan de nouvelles assignations de fréquence pour la réception à une station spatiale dont la position sur l'orbite n'est pas désignée dans le Plan pour cette administration, toutes les assignations à la zone de service considérée doivent normalement avoir été mises en service ou avoir été notifiées au Comité conformément à l'article 5 de la présente Partie. Si tel n'est pas le cas, l'administration concernée doit en indiquer les raisons au Comité.

4.2 *Projet de modification d'une assignation de fréquence conforme au Plan ou projet d'inscription d'une nouvelle assignation de fréquence dans le Plan*

4.2.1 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation de fréquence conforme au Plan ou l'inscription d'une nouvelle assignation de fréquence dans le Plan recherche l'accord de toute autre administration:

4.2.1.1 dont une assignation de fréquence à une liaison de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace), figurant dans le Plan, est inscrite dans le même canal ou dans un canal adjacent ou pour laquelle des modifications au Plan ont été publiées par le Comité conformément aux dispositions du présent article; *ou*

4.2.1.2 dont une assignation de fréquence à une station terrienne du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 17,7 - 17,8 GHz est inscrite dans le Fichier de référence ou fait, ou a fait, l'objet d'une coordination aux termes du numéro **1060** du Règlement des radiocommunications et qui est située à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne de liaison de connexion du service fixe par satellite.

[1] L'expression «assignation de fréquence pour la réception à une station spatiale», partout où elle figure dans le présent article, doit être entendue comme se référant à une assignation de fréquence associée à une position donnée sur l'orbite.

4.2.1.3 dont une assignation de fréquence dans la bande de fréquences 17,7 - 17,8 GHz à une station de Terre en exploitation ou dont la mise en œuvre est envisagée dans les trois années à partir de la date projetée de mise en service de l'assignation modifiée de liaison de connexion et qui est située dans la zone de coordination de la station terrienne de liaison de connexion du service fixe par satellite;

4.2.1.4 dont une assignation de fréquence du service fixe par satellite (Terre vers espace) des Régions 1 ou 3

a) est inscrite dans le Fichier de référence, *ou*

b) fait ou a fait l'objet de la coordination, ou a été notifiée aux termes des dispositions des articles **11** et **13** du Règlement des radiocommunications,

4.2.1.5 qui est considérée comme défavorablement influencée.

4.2.1.6 Une assignation de fréquence est considérée comme défavorablement influencée lorsque les limites indiquées dans l'annexe 1 à la présente Partie sont dépassées.

4.2.2 L'accord visé au paragraphe 4.2.1 n'est pas nécessaire lorsqu'une administration propose de mettre en œuvre, avec des caractéristiques figurant dans le Plan, une station terrienne fixe dans la bande 17,3 - 17,8 GHz ou une station terrienne transportable dans la bande 17,3 - 17,7 GHz. Les administrations peuvent communiquer au Comité les caractéristiques de ces stations terriennes aux fins d'inclusion dans le Plan.

4.2.3 Toute administration qui envisage d'apporter une modification au Plan doit envoyer au Comité, au plus tôt cinq ans, mais de préférence au plus tard dix-huit mois avant la date à laquelle l'assignation doit être mise en service, les renseignements pertinents énumérés dans l'annexe 2 à la présente Partie.

4.2.3.1 Si ce projet de modification n'entraîne pas un dépassement des limites spécifiées dans l'annexe 1 à la présente Partie, il y a lieu de le préciser lors de l'envoi au Comité des renseignements demandés au paragraphe 4.2.3. Le Comité publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

4.2.3.2 Dans les autres cas, afin de parvenir à l'accord prévu au paragraphe 4.2.1, l'administration communique au Comité le nom des administrations auprès desquelles elle estime qu'un accord doit être recherché ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

4.2.4 Le Comité détermine, d'après l'annexe 1 à la présente Partie, les administrations dont les assignations de fréquence sont considérées comme étant défavorablement influencées au sens du paragraphe 4.2.1. Le Comité inclut le nom de ces administrations dans les renseignements reçus en application du paragraphe 4.2.3.2 et publie l'ensemble des renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire. Le Comité communique immédiatement les résultats de ses calculs à l'administration qui envisage d'apporter la modification au Plan.

4.2.5 Le Comité adresse un télégramme aux administrations énumérées dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire en attirant leur attention sur la publication de ces renseignements et leur communique le résultat de ses calculs.

4.2.6 Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont les services sont considérés comme étant défavorablement influencés peut demander au Comité de l'inclure dans cette liste; elle fournit au Comité les raisons techniques à l'appui de sa demande. Le Comité étudie cette demande sur la base de l'annexe 1 à la présente Partie et envoie une copie de ladite demande, accompagnée d'une recommandation appropriée, à l'administration qui envisage la modification au Plan.

4.2.7 Toute modification d'une assignation de fréquence conforme au Plan, ou toute inscription dans le Plan d'une nouvelle assignation de fréquence qui entraînerait le dépassement des limites spécifiées dans l'annexe 1 à la présente Partie, est subordonnée à l'accord de toutes les administrations défavorablement influencées.

4.2.8 L'administration qui recherche un accord ou l'administration auprès de laquelle un accord est recherché peut demander les renseignements techniques supplémentaires qu'elle estime nécessaires. Les administrations portent ces demandes à la connaissance du Comité.

4.2.9 Les observations des administrations concernant les renseignements publiés en vertu du paragraphe 4.2.4 sont adressées à l'administration qui envisage la modification, soit directement, soit par l'intermédiaire du Comité. Dans tous les cas, le Comité doit être informé que des observations ont été formulées.

4.2.10 Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration qui recherche un accord, soit directement, soit par l'intermédiaire du Comité, dans un délai de quatre mois après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 4.2.3.1 ou 4.2.4 est réputée avoir donné son accord à la modification envisagée. Ce délai peut être prolongé d'un maximum de trois mois pour une administration qui a demandé des renseignements supplémentaires conformément aux dispositions du paragraphe 4.2.8 ou l'aide du Comité conformément au paragraphe 4.2.18. Dans ce dernier cas, le Comité porte cette demande à la connaissance des administrations intéressées.

4.2.11 Lorsque, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du paragraphe 4.2.3 et la procédure qui en découle vis-à-vis de toute administration dont les services pourraient être défavorablement influencés à la suite des modifications apportées au projet initial.

4.2.12 Si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au paragraphe 4.2.10, ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations et dont l'accord est nécessaire, l'administration qui envisage la modification peut continuer à appliquer la procédure appropriée de l'article 5 de la présente Partie; elle en informe le Comité en lui indiquant les caractéristiques définitives de l'assignation de fréquence ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

4.2.13 L'accord des administrations concernées peut également être obtenu, aux termes du présent article, pour une période déterminée.

4.2.14 Lorsqu'un projet de modification au Plan intéresse des pays en développement, les administrations recherchent toute solution pratique permettant d'assurer le développement économique du système de radiodiffusion par satellite desdits pays.

4.2.15 Le Comité publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire les renseignements qu'il reçoit aux termes du paragraphe 4.2.12, en les accompagnant, le cas échéant, du nom des administrations avec lesquelles les dispositions du présent article ont été appliquées avec succès. L'assignation de fréquence bénéficiera du même statut que celles figurant dans le Plan et sera considérée comme une assignation de fréquence conforme au Plan.

4.2.16 Lorsqu'une administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence ou de mettre en service une nouvelle assignation de fréquence reçoit un avis de désaccord d'une autre administration dont elle a demandé l'accord, elle doit s'efforcer tout d'abord de résoudre le problème en recherchant tous les moyens possibles pour satisfaire à ses besoins. Si le problème ne peut pas encore être résolu par la mise en œuvre de ces moyens, l'administration dont l'accord a été recherché doit s'efforcer de surmonter les difficultés dans toute la mesure du possible et donne les raisons techniques du désaccord si l'administration qui recherche l'accord lui demande de le faire.

4.2.17 Si aucun accord n'intervient entre les administrations intéressées, le Comité procède à toute étude que peuvent lui demander ces administrations; il les informe du résultat de cette étude et leur présente les recommandations qu'il peut formuler en vue de résoudre le problème.

4.2.18 Toute administration peut, à n'importe quel stade de la procédure décrite ou avant d'appliquer cette procédure, demander l'aide du Comité, notamment dans la recherche de l'accord d'une autre administration.

4.2.19 Les dispositions pertinentes de l'article 5 de la présente Partie sont appliquées lors de la notification des assignations de fréquence au Comité.

4.3 *Annulation d'une assignation de fréquence*

Lorsqu'une assignation de fréquence conforme au Plan est définitivement abandonnée, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification, l'administration intéressée en informe immédiatement le Comité. Celui-ci publie ce renseignement dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

4.4 *Exemplaire de référence du Plan*

4.4.1 Le Comité tient à jour un exemplaire de référence du Plan y compris l'indication des marges de protection globales équivalentes de chaque assignation en tenant compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article. Cet exemplaire de référence contiendra les marges de protection globales équivalentes résultant du Plan, telles qu'elles ont été établies par la Conférence, et celles résultant de toutes les modifications apportées au Plan à la suite de l'application satisfaisante de la procédure décrite dans le présent article. Le Comité préparera un document indiquant les amendements à apporter au Plan à la suite des modifications effectuées conformément à la procédure du présent article.

4.4.2 Le secrétaire général est informé par le Comité de toute modification apportée au Plan; il publie sous une forme appropriée une version à jour du Plan lorsque les circonstances le justifient.

ARTICLE 5

Notification, examen et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence à des stations terriennes d'émission et des stations spatiales de réception des liaisons de connexion dans le service fixe par satellite dans la bande comprise entre 17,3 et 17,8 GHz, en Région 2

5.1 *Notification*

5.1.1 Toute administration qui se propose de mettre en service une assignation de fréquence à une station terrienne d'émission ou une station spatiale de réception du service fixe par satellite, dans la bande comprise entre 17,3 et 17,8 GHz, doit notifier cette assignation de fréquence au Comité. L'administration notificatrice applique à cet effet les dispositions suivantes.

5.1.2 Toute assignation de fréquence notifiée en exécution du paragraphe 5.1.1 doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'annexe 2 à la présente Partie, dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.

5.1.3 La fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir en tout cas au plus tard trois mois avant cette date [1].

5.1.4 Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais prescrits au paragraphe 5.1.3 porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du paragraphe 5.1.3.

5.1.5 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification, établie en exécution du paragraphe 5.1.1, qui ne contient pas les caractéristiques fondamentales spécifiées dans l'annexe 2 à la présente Partie, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

5.1.6 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans sa circulaire hebdomadaire; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.

5.1.7 La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.

5.1.8 Le Comité examine les fiches de notification complètes dans l'ordre où il les reçoit. Il ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

5.2 *Examen et inscription*

5.2.1 Le Comité examine chaque fiche de notification:

a) du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, avec les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et de l'annexe 1 à la présente Partie (à l'exception des dispositions qui ont trait à la conformité avec le Plan de la Région 2 et de celles de la Résolution N° **2**(Sat-R2));

b) du point de vue de sa conformité avec le Plan de la Région 2;

c) du point de vue de sa conformité avec les dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2).

[1] L'administration notificatrice engage, le cas échéant, la procédure de l'article 4 de la présente Partie relative aux modifications apportées au Plan en temps voulu pour que cette date limite soit respectée.

5.2.2 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement aux paragraphes 5.2.1 *a)* et 5.2.1 *b)*, l'assignation de fréquence notifiée par l'administration est inscrite dans le Fichier de référence; la date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2d. En ce qui concerne les relations entre les administrations, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément au Plan et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2d en regard de chacune d'elles.

5.2.3 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 5.2.1 *a)* et constate que la différence entre les caractéristiques notifiées et celles qui figurent dans le Plan porte sur:

a) une station terrienne avec une p.i.r.e. réduite; *ou*

b) une diminution de la zone de couverture entièrement située dans la zone de couverture figurant dans le Plan; *ou*

c) des caractéristiques de modulation différentes [1]; *ou*

d) une utilisation d'un diamètre d'antenne supérieur à 5 mètres sans augmenter la p.i.r.e. sur l'axe;

e) une utilisation d'un diamètre d'antenne supérieur à 5 mètres se traduisant par une p.i.r.e. plus élevée sur l'axe si la séparation orbitale avec toute autre station spatiale est supérieure à 0,5°,

l'assignation de fréquence sera inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2d. En ce qui concerne les relations entre les administrations, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément au Plan et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2d en regard de chacune d'elles. Lorsque le Comité inscrit ces assignations de fréquence, il indique au moyen d'un symbole approprié les caractéristiques ayant une valeur différente de celle qui figure dans le Plan.

5.2.4 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 5.2.1 *a)*, mais une conclusion défavorable relativement au paragraphe 5.2.1 *b)*, il examine la fiche de notification du point de vue de sa conformité avec les dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2). Une assignation de fréquence qui est en conformité avec les dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2) est inscrite dans le Fichier de référence, au moyen d'un symbole approprié indiquant son statut provisoire. La date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2d. En ce qui concerne les relations entre les administrations, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément aux dispositions de la Résolution N° **2**(Sat-R2) et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2d en regard de chacune d'elles.

5.2.5 Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fréquence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion au moyen d'un symbole placé dans la colonne 13a.

5.2.6 Lorsque le Comité formule une conclusion défavorable relativement aux paragraphes 5.2.1 *a)* ou 5.2.1 *b)* et *c)*, la fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire en vue de parvenir à une solution satisfaisante du problème.

5.2.7 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification et si la conclusion du Comité devient favorable relativement aux parties pertinentes du paragraphe 5.2.1, la fiche est traitée comme il est indiqué aux paragraphes 5.2.2, 5.2.3 ou 5.2.4, selon le cas.

5.2.8 Si l'administration présente à nouveau sa fiche non modifiée en insistant pour un nouvel examen de cette fiche, mais si la conclusion du Comité relativement au paragraphe 5.2.1 reste défavorable, la fiche de notification est retournée à l'administration notificatrice conformément au paragraphe 5.2.6. Dans ce cas, l'administration notificatrice s'engage à ne pas mettre en service l'assignation de fréquence tant que la condition spécifiée au paragraphe 5.2.7 n'a pas été remplie.

5.2.9 Si l'assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service conformément aux dispositions du paragraphe 5.1.3 est l'objet d'une conclusion favorable du Comité relativement aux dispositions du paragraphe 5.2.1, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

[1] L'utilisation de signaux modulants de caractéristiques différentes (par exemple, une modulation constituée de voies son multiplexées en fréquence dans la bande du canal de télévision, la modulation numérique de signaux sonores et de télévision ou encore l'utilisation de caractéristiques différentes de préaccentuation), n'est autorisée qu'à la condition que l'utilisation de ces autres caractéristiques ne cause pas un brouillage plus important que celui produit par le système considéré dans le Plan.

5.2.10 Lorsque le Comité a reçu la confirmation de la mise en service de l'assignation de fréquence, il supprime le symbole dans le Fichier de référence.

5.2.11 La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en service notifiée par l'administration intéressée. Elle est donnée à titre d'information seulement.

5.3 *Annulation des inscriptions du Fichier de référence*

5.3.1 Si une administration n'a pas confirmé la mise en service d'une assignation de fréquence comme prévu au paragraphe 5.2.10, le Comité effectue une enquête auprès de cette administration au plus tôt six mois après l'expiration du délai indiqué au paragraphe 5.1.3. Lorsqu'il reçoit les renseignements pertinents, le Comité modifie la date de mise en service ou annule l'inscription.

5.3.2 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de trois mois, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.

ARTICLE 6

Procédures préliminaires concernant la notification et l'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations de Terre en Région 2 dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, lorsque des assignations de fréquence à des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite conformes au Plan pour la Région 2 sont impliquées

6.1 Les administrations qui projettent de mettre en œuvre des assignations aux stations de Terre dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, devraient évaluer le niveau de brouillage qui pourrait être causé par la station terrienne de liaison de connexion la plus proche, située à la frontière du territoire d'une autre administration. Dans les cas où l'inscription dans le Plan contient des informations sur des stations terriennes déterminées, le niveau de brouillage doit être évalué sur la base des contours de coordination calculés conformément à l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications. Si l'administration en question estime qu'un brouillage peut être causé par les stations terriennes de liaison de connexion à sa station de Terre en projet, elle peut demander à l'administration responsable de la station terrienne de liaison de connexion d'indiquer les emplacements réels prévus des stations terriennes de liaison de connexion.

6.2 Une administration qui reçoit une demande aux termes du paragraphe 6.1 doit, dans un délai de trois mois, indiquer les emplacements réels de ses stations terriennes de liaison de connexion et les communiquer au Comité afin de mettre le Plan à jour.

6.3 Si, à l'expiration du délai de trois mois, l'administration responsable de la station de Terre ne reçoit pas de réponse, elle peut demander l'assistance du Comité.

6.4 Si l'administration responsable des stations terriennes de liaison de connexion ne communique pas au Comité, dans un délai de trois mois, les emplacements réels de ses stations terriennes de liaison de connexion, cette administration peut mettre en œuvre sa station terrienne de liaison de connexion, à condition qu'elle ne cause pas de brouillage préjudiciable à la station de Terre faisant l'objet de l'examen.

ARTICLE 7

Procédures préliminaires, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite (espace vers Terre) en Région 2 dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, lorsque des assignations de fréquence à des stations de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite figurant dans le Plan pour la Région 2 sont impliquées [1]

7.1 Les dispositions des articles **11** et **13** et de l'appendice **29** du Règlement des radiocommunications, ainsi que les dispositions de l'annexe 4 à la présente Partie, sont applicables aux stations spatiales d'émission du service fixe par satellite de la Région 2 dans la bande 17,7 - 17,8 GHz mais, en ce qui concerne les stations de liaison de connexion de la Région 2, la valeur de seuil indiquée dans l'appendice **29** au Règlement des radiocommunications est remplacée par celles spécifiées dans l'annexe 4 à la présente Partie.

7.2 Les administrations qui projettent de mettre en œuvre des assignations aux stations terriennes de réception dans la bande 17,7 - 17,8 GHz du service fixe par satellite (espace vers Terre), il convient d'évaluer le niveau de brouillage qui pourrait être causé par la station terrienne de liaison de connexion la plus proche, située à la frontière du territoire d'une autre administration. Dans les cas où l'inscription dans le Plan ou dans le Fichier de référence contient des informations sur des stations terriennes déterminées, le niveau de brouillage doit être évalué sur la base des contours de coordination calculés conformément à l'annexe 4 à la présente Partie. Si l'administration en question estime qu'un brouillage peut être causé par les stations terriennes de liaison de connexion à sa station terrienne en projet du service fixe par satellite, elle peut demander à l'administration responsable de la station terrienne de liaison de connexion d'indiquer les emplacements réels prévus des stations terriennes de liaison de connexion.

7.3 Une administration qui reçoit une demande aux termes du paragraphe 7.2 doit, dans un délai de trois mois, indiquer les emplacements réels de ses stations terriennes et les communiquer au Comité afin de mettre le Plan à jour.

7.4 Si, à l'expiration du délai de trois mois, l'administration responsable de la station terrienne de réception du service fixe par satellite ne reçoit pas de réponse, elle peut demander l'assistance du Comité.

7.5 Si l'administration responsable des stations terriennes de liaison de connexion ne communique pas au Comité, dans un délai de trois mois, les emplacements réels de ses stations terriennes de liaison de connexion, cette administration peut mettre en œuvre sa station terrienne de liaison de connexion, à condition qu'elle ne cause pas de brouillage préjudiciable à la station terrienne du service fixe par satellite faisant l'objet de l'examen.

ARTICLE 8

Dispositions diverses relatives aux procédures

Section I. Etudes et recommandations

8.1.1 Si la demande lui en est faite par une administration quelconque, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude des cas de présomption de contravention aux présentes dispositions ou de non-observation de celles-ci, ou des cas de brouillage préjudiciable.

8.1.2 Le Comité établit ensuite un rapport qu'il communique aux administrations intéressées et dans lequel il consigne ses conclusions et ses recommandations pour la solution du problème.

8.1.3 Lorsqu'elle reçoit les recommandations du Comité pour la résolution du problème, une administration en accuse réception sans délai par télégramme, et indique par la suite les mesures qu'elle entend prendre. Si les suggestions ou recommandations du Comité sont inacceptables pour les administrations concernées, il appartient au Comité de faire tous ses efforts pour trouver une solution acceptable au problème.

[1] Voir Résolution N° 7(Sat-R2).

8.1.4 Dans le cas où, à la suite d'une étude, le Comité présente à une ou plusieurs administrations des propositions ou recommandations tendant à la résolution du problème et où, dans un délai de quatre mois, il n'a pas reçu de réponse d'une ou de plusieurs de ces administrations, il considère que ses propositions ou recommandations ne sont pas acceptables par la ou les administrations qui n'ont pas répondu. Si l'administration requérante elle-même n'a pas répondu dans ce délai, le Comité ne poursuit pas l'étude.

Section II. Dispositions diverses

8.2.1 Si la demande lui en est faite par une administration quelconque et, en particulier, par l'administration d'un pays qui a besoin d'assistance spéciale, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, fournit l'assistance suivante:

a) calcul nécessaire pour l'application des annexes 1, 3 et 4 à la présente Partie;

b) toute autre assistance de caractère technique afin que les procédures décrites dans la présente Partie puissent être menées à bien.

8.2.2 En présentant une demande au Comité aux termes du paragraphe 8.2.1, l'administration fournit au Comité les renseignements nécessaires.

ARTICLE 9

Plan pour les liaisons de connexion du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2

9.1 RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DU PLAN

Col. 1. *Identification du faisceau* (la colonne 1 contient le symbole désignant le pays ou la zone géographique tiré du Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences suivi par le symbole désignant la zone de service).

Col. 2. *Position nominale sur l'orbite,* en degrés et centièmes de degré.

Col. 3. *Numéro du canal* (voir le tableau ci-après pour la correspondance entre les numéros des canaux et les fréquences assignées).

Col. 4. Coordonnées géographiques du *point de visée,* en degrés et centièmes de degré.

Col. 5. *Ouverture du faisceau d'antenne.* La colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de la section droite du faisceau elliptique entre les points à demi-puissance; ces valeurs sont exprimées en degrés et centièmes de degré.

Col. 6. *Orientation de l'ellipse* déterminée comme suit: dans un plan perpendiculaire à l'axe du faisceau, la direction du grand axe de l'ellipse est définie par l'angle, mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, à partir d'une ligne parallèle au plan équatorial jusqu'au grand axe de l'ellipse, au degré près le plus proche.

Col. 7. *Polarisation* (1 = directe, 2 = indirecte) [1].

Col. 8. *P.i.r.e.* de la station terrienne dans la direction du rayonnement maximal, en dBW.

Col. 9. *Position des stations terriennes* dans la bande 17,7 - 17,8 GHz.

9.1 Coordonnées géographiques

9.2 Caractéristiques de l'antenne

9.3 Angle de site de l'horizon autour de la station terrienne pour la bande 17,7 - 17,8 GHz.

Col. 10. *Observations.*

9.2 TEXTE DES SYMBOLES FIGURANT DANS LA COLONNE «OBSERVATIONS» DU PLAN

1. Antenne de réception à décroissance rapide d'une station spatiale, telle qu'elle est définie au point 3.6.3 de l'annexe 3 à la présente Partie.

2. Norme de télévision à 625 lignes utilisant une plus grande largeur de bande vidéo et une largeur de bande nécessaire de 27 MHz.

3. Cette assignation ne sera mise en œuvre que si elle n'entrave pas l'élaboration et la mise en œuvre ultérieures d'un plan de liaisons de connexion pour la Région 1.

4. Cette assignation peut être utilisée dans la zone géographique d'Anguilla (AIA) (qui est dans la zone du faisceau).

5. Les stations terriennes de liaison de connexion pour cette assignation peuvent aussi être situées sur les territoires de Porto Rico et des îles Vierges des Etats-Unis d'Amérique. Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

6. Les stations terriennes de liaison de connexion pour cette assignation peuvent aussi être situées dans les Etats d'Alaska et d'Hawaï. Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

7. La station terrienne de liaison de connexion pour cette assignation peut aussi être située au point de coordonnées géographiques 3°31′ ouest et 48°46′ nord. Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

[1] Voir paragraphe 3.8 de l'annexe 3 à la présente Partie.

8. Les stations terriennes de liaison de connexion pour cette assignation peuvent aussi être situées aux points dont les coordonnées géographiques sont les suivantes:

47°55′ ouest	15°47′ sud	34°53′ ouest	08°04′ sud
43°13′ ouest	22°55′ sud	60°02′ ouest	03°06′ sud
46°38′ ouest	23°33′ sud	38°31′ ouest	12°56′ sud
51°13′ ouest	30°02′ sud	49°15′ ouest	16°40′ sud

Cette utilisation ne doit pas causer plus de brouillage ni demander plus de protection que l'assignation du Plan.

* 9/GR . . . : Cette assignation fait partie d'un groupe, dont le numéro suit le symbole. Le groupe se compose de faisceaux et a le nombre de voies qui lui est attribué, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Chacune des voies attribuées ne peut être utilisée que par un seul des faisceaux du groupe.

Groupe	*Faisceaux faisant partie du groupe*	*Nombre de voies attribuées au groupe*
GR1	ALS00002 HWA00002 USAPSA02	32 voies
GR2	ALS00003 HWA00003 USAPSA03	32 voies
GR3	ARGINSU4 ARGSUR04	16 voies
GR4	ARGINSU5 ARGSUR05	12 voies
GR5	BOLAND01 CLMAND01 EQACAND1 EQAGAND1 PRUAND02 VENAND03	16 voies
GR6	B SU111 B SU211	32 voies
GR7	B CE311 B CE411 B CE511	32 voies
GR8	B NO611 B NO711 B NO811	32 voies
GR9	B SU112 B SU212 B CE312 B CE412	32 voies
GR10	CAN01101 CAN01201	32 voies
GR11	CAN01202 CAN01302	32 voies
GR12	CAN01203 CAN01303 CAN01403	32 voies
GR13	CAN01304 CAN01404 CAN01504	32 voies
GR14	CAN01405 CAN01505 CAN01605	32 voies
GR15	CAN01506 CAN01606	32 voies
GR16	CHLCONT4 CHLCONT6	16 voies
GR17	CHLCONT5 PAQPAC01 CHLPAC02	16 voies
GR18	CRBBER01 CRBBLZ01 CRBJMC01 CRBBAH01 CRBECO01	16 voies
GR19	EQACOO01 EQAGOO01	16 voies
GR20	PTRVIR01 USAEHO02	32 voies
GR21	PTRVIR02 USAEHO03	32 voies
GR22	VEN02VEN VEN11VEN	4 voies

* *Note du Secrétariat général:* Ce nouveau symbole dans la colonne «Observations» a été ajouté à la demande de l'IFRB.

Symboles de pays

1. Pour l'explication des symboles désignant des pays ou des zones géographiques de la Région 2, voir la Préface à la Liste internationale des fréquences.

2. Un symbole, CRB, a été créé aux fins de la présente Conférence seulement, pour désigner une zone géographique dans la Zone des Caraïbes. Les cinq faisceaux des Caraïbes sont identifiés comme suit:

CRBBAH01, CRBBER01, CRBBLZ01, CRBEC001 et CRBJMC01.

Ils sont identifiés collectivement pour assurer la couverture des pays ou zones géographiques suivants: AIA, ATG, BAH, BER, BLZ, BRB, CYM, DMA, GRD, GUY, JMC, LCA, MSR, SCN, SUR, TCA, TRD, VCT et VRG. Ces symboles doivent être utilisés si les pays ou zones concernés les approuvent.

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LE NUMÉRO DU CANAL ET LA FRÉQUENCE ASSIGNÉE

Canal N°	Fréquence assignée (MHz)	Canal N°	Fréquence assignée (MHz)
1	17324,00	17	17557,28
2	17338,58	18	17571,86
3	17353,16	19	17586,44
4	17367,74	20	17601,02
5	17382,32	21	17615,60
6	17396,90	22	17630,18
7	17411,48	23	17644,76
8	17426,06	24	17659,34
9	17440,64	25	17673,92
10	17455,22	26	17688,50
11	17469,80	27	17703,08
12	17484,38	28	17717,66
13	17498,96	29	17732,24
14	17513,54	30	17746,82
15	17528,12	31	17761,40
16	17542,70	32	17775,98

Plan pour les liaisons de connexion du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	1	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	1	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	1	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGSUR04	-94.20	1	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
B CE311	-64.20	1	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	1	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	1	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	1	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	1	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	1	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	1	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	1	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	1	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	1	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	1	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	1	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	1	-76.06	24.16	1.81	0.70	142	1	87.4		
BERBERMU	-96.20	1	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BERBER02	-31.00	1	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
BOLAND01	-115.20	1	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	1	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	1	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	1	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	1	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	1	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	1	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	1	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	1	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01405	-82.20	1	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	1	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	1	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	1	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	1	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	1	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	1	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	1	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLMOOOO1	-103.20	1	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	1	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	1	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
FLKANT01	-57.20	1	-44.54	-60.13	3.54	0.68	12	1	87.4		2
FLKFALKS	-31.00	1	-59.90	-51.64	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
GRDOOOO2	-42.20	1	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
HWA00002	-166.20	1	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA0000C3	-175.20	1	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	1	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	1	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEXO2NTE	-136.20	1	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEXO2SUR	-127.20	1	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	1	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRGOOOO2	-99.20	1	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	1	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	1	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	1	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	1	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
TRDOOOO1	-84.70	1	-61.23	10.70	0.60	0.60	90	1	87.4		
URGOOOO1	-71.70	1	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH001	-61.70	1	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	1	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	1	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	1	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	1	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	1	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	1	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	1	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	1	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
VRG00001	-79.70	1	-64.37	18.48	0.60	0.60	90	1	87.4		4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	2	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	2	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	2	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	2	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	2	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	2	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	2	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	2	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	2	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	2	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	2	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	2	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	2	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	2	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	2	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	2	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	2	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	2	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	2	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	2	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	2	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	2	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	2	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	2	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	2	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	2	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	2	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	2	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01505	-81.80	2	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	2	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	2	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	2	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	2	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	2	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	2	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	2	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	2	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	2	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR00201	-130.80	2	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
FQAC0001	-94.80	2	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	2	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUY00302	-33.80	2	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	87.4		
HNDIFRB2	-107.30	2	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	87.4		
HTI00002	-83.30	2	-73.28	18.96	0.82	0.68	11	2	87.4		
HWA00002	-165.80	2	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	2	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	2	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	2	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	2	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	2	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	2	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	2	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	2	-71.79	21.53	0.60	0.60	90	2	87.4		
USAEH001	-61.30	2	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	2	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	2	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	2	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	2	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	2	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	2	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	2	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VCT00001	-79.30	2	-61.18	13.23	0.60	0.60	90	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	2	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	3	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	3	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	3	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	3	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	3	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	3	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
ATGSJN01	-79.70	3	-61.79	17.07	0.60	0.60	90	1	87.4		
B CE311	-64.20	3	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	3	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	3	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	3	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	3	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	3	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	3	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	3	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	3	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	3	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	3	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	3	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	3	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	3	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	3	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	3	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	3	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	3	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	3	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	3	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	3	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01304	-91.20	3	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	3	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	3	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	3	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	3	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	3	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	3	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	3	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	3	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	3	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	3	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	3	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	3	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	3	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	3	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00002	-42.20	3	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRD00059	-57.20	3	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	3	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
HWA00002	-166.20	3	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	3	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	3	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	3	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	3	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	3	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	3	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	3	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	3	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	3	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR02	-110.20	3	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SURINAM2	-84.70	3	-55.69	4.35	1.00	0.69	86	1	87.4		
URG00001	-71.70	3	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	3	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	3	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	3	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	3	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	3	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	3	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	3	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	3	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	3	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	4	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	4	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	4	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	4	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	4	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	4	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	4	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	4	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	4	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	4	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	4	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	4	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	4	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	4	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	4	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	4	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	4	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	4	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	4	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	4	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	4	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	4	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	4	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	4	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	4	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	4	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	4	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	4	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	4	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	4	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	4	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	4	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	4	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	4	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	4	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	4	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	4	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CYM00001	-115.80	4	-80.58	19.57	0.60	0.60	90	2	87.4		
DOMIFRB2	-83.30	4	-70.51	18.79	0.98	0.69	167	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	4	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	4	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUFMGG02	-52.80	4	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	4	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	4	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
JMC00005	-33.80	4	-77.27	18.12	0.60	0.60	90	2	87.4		
LCAIFRB1	-79.30	4	-61.15	13.90	0.60	0.60	90	2	87.4		
MEX01NTE	-77.80	4	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	4	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	4	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	4	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	4	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	4	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	4	-88.91	13.59	0.60	0.60	90	1	87.4		
USAEH001	-61.30	4	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	4	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	4	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	4	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	4	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	4	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	4	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	4	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	4	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	5	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	5	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	5	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGSUR04	-94.20	5	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
B CE311	-64.20	5	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	5	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	5	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	5	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	5	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	5	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	5	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	5	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	5	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	5	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	5	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	5	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	5	-76.06	24.16	1.81	0.70	142	1	87.4		
BERBERMU	-96.20	5	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BERBER02	-31.00	5	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
BOLAND01	-115.20	5	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	5	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	5	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	5	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	5	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	5	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	5	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	5	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	5	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01405	-82.20	5	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	5	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	5	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	5	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	5	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	5	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	5	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	5	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	5	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	5	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	5	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
FLKANT01	-57.20	5	-44.54	-60.13	3.54	0.68	12	1	87.4		2
FLKFALKS	-31.00	5	-59.90	-51.64	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
GRD00002	-42.20	5	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
HWA00002	-166.20	5	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	5	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	5	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	5	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	5	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	5	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	5	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	5	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	5	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	5	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	5	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	5	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
TRD00001	-84.70	5	-61.23	10.70	0.60	0.60	90	1	87.4		
URG00001	-71.70	5	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH001	-61.70	5	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	5	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	5	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	5	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	5	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	5	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	5	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	5	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	5	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
VRG0001	-79.70	5	-64.37	18.48	0.60	0.60	90	1	87.4		4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	6	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	6	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	6	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	6	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	6	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	6	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	6	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	6	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	6	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	6	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	6	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	6	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	6	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	6	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	6	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	6	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	6	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	6	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	6	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	6	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	6	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	6	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	6	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	6	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	6	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	6	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	6	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	6	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01505	-81.80	6	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	6	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	6	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	6	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	6	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	6	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	6	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	6	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	6	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	6	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR00201	-130.80	6	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	6	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	6	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUY00302	-33.80	6	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	87.4		
HNDIFRB2	-107.30	6	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	87.4		
HTI00002	-83.30	6	-73.28	18.96	0.82	0.68	11	2	87.4		
HWA00002	-165.80	6	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	6	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	6	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	6	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	6	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	6	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	6	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	6	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	6	-71.79	21.53	0.60	0.60	90	2	87.4		
USAEH001	-61.30	6	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	6	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	6	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	6	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	6	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	6	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	6	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	6	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VCT00001	-79.30	6	-61.18	13.23	0.60	0.60	90	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	6	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	7	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	7	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	7	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	7	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	7	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	7	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
ATGSJN01	-79.70	7	-61.79	17.07	0.60	0.60	90	1	87.4		
B CE311	-64.20	7	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	7	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	7	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	7	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	7	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	7	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	7	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	7	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	7	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	7	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	7	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	7	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	7	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	7	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	7	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRBJ0001	-92.70	7	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	7	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	7	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	7	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	7	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	7	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01304	-91.20	7	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	7	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	7	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	7	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	7	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	7	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	7	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	7	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	7	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	7	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	7	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	7	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	7	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	7	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	7	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00002	-42.20	7	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRD00059	-57.20	7	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	7	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
HWA00002	-166.20	7	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	7	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	7	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	7	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	7	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	7	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	7	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	7	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	7	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	7	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR02	-110.20	7	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SURINAM2	-84.70	7	-55.69	4.35	1.00	0.69	86	1	87.4		
URGQ0001	-71.70	7	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	7	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	7	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	7	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	7	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	7	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	7	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	7	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	7	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	7	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	8	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	8	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	8	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	8	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	8	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	8	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	8	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	8	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	8	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	8	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	8	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	8	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	8	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	8	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	8	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	8	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	8	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	8	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	8	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	8	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	8	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	8	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	8	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	8	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	8	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	8	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	8	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	8	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	8	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	8	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	8	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	8	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	8	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	8	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	8	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	8	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	8	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CYM00001	-115.80	8	-80.58	19.57	0.60	0.60	90	2	87.4		
DOMIFRB2	-83.30	8	-70.51	18.79	0.98	0.69	167	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	8	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	8	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUFMGG02	-52.80	8	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	8	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	8	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
JMC00005	-33.80	8	-77.27	18.12	0.60	0.60	90	2	87.4		
LCAIFRB1	-79.30	8	-61.15	13.90	0.60	0.60	90	2	87.4		
MEX01NTE	-77.80	8	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	8	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	8	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	8	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	8	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	8	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	8	-88.91	13.59	0.60	0.60	90	1	87.4		
USAEH001	-61.30	8	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	8	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	8	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	8	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	8	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	8	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	8	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	8	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	8	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	9	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	9	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	9	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGSUR04	-94.20	9	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
B CE311	-64.20	9	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	9	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	9	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	9	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	9	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	9	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	9	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	9	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	9	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	9	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	9	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	9	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	9	-76.06	24.16	1.81	0.70	142	1	87.4		
BERBERMU	-96.20	9	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BERBER02	-31.00	9	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
BOLAND01	-115.20	9	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	9	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	9	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	9	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	9	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	9	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	9	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	9	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	9	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01405	-82.20	9	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	9	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	9	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	9	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	9	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	9	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	9	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	9	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	9	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	9	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	9	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
FLKANT01	-57.20	9	-44.54	-60.13	3.54	0.68	12	1	87.4		2
FLKFALKS	-31.00	9	-59.90	-51.64	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
GRD00002	-42.20	9	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
HWA00002	-166.20	9	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	9	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	9	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	9	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	9	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	9	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	9	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	9	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	9	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	9	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	9	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	9	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
TRD00001	-84.70	9	-61.23	10.70	0.60	0.60	90	1	87.4		
URG00001	-71.70	9	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH001	-61.70	9	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	9	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	9	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	9	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	9	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	9	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	9	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	9	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	9	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
VRG00001	-79.70	9	-64.37	18.48	0.60	0.60	90	1	87.4		4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	10	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	10	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	10	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	10	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	10	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	10	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	10	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	10	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	10	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	10	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	10	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	10	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	10	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	10	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	10	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	10	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	10	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	10	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	10	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	10	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	10	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	10	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	10	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	10	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	10	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	10	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	10	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	10	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01505	-81.80	10	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	10	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	10	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	10	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	10	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	10	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	10	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	10	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	10	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	10	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR00201	-130.80	10	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	10	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	10	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUY00302	-33.80	10	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	87.4		
HNDIFRB2	-107.30	10	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	87.4		
HTI00002	-83.30	10	-73.28	18.96	0.82	0.68	11	2	87.4		
HWA00002	-165.80	10	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	10	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	10	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	10	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	10	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	10	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	10	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	10	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	10	-71.79	21.53	0.60	0.60	90	2	87.4		
USAEH001	-61.30	10	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	10	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	10	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	10	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	10	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	10	-116.10	37.47	5.00	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	10	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	10	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VCT00001	-79.30	10	-61.18	13.23	0.60	0.60	90	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	10	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	11	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	11	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	11	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	11	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	11	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	11	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
ATGSJN01	-79.70	11	-61.79	17.07	0.60	0.60	90	1	87.4		
B CE311	-64.20	11	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	11	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	11	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	11	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	11	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	11	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	11	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	11	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	11	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	11	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	11	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	11	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	11	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	11	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	11	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	11	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	11	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	11	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	11	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	11	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	11	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01304	-91.20	11	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	11	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	11	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	11	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	11	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	11	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	11	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	11	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	11	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	11	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	11	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	11	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	11	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	11	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	11	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00002	-42.20	11	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRD00059	-57.20	11	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	11	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
GUY00201	-84.70	11	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	87.4		
HWA00002	-166.20	11	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	11	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	11	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	11	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	11	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	11	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	11	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	11	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	11	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR01	-101.20	11	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	11	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	11	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	11	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	11	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	11	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	11	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	11	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	11	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	11	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	11	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	11	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	12	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	12	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	12	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	12	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	12	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	12	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	12	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	12	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	12	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	12	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	12	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	12	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	12	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	12	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	12	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	12	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	12	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	12	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	12	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	12	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	12	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	12	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	12	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	12	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	12	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	12	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	12	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	12	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	12	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	12	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	12	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	12	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	12	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	12	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	12	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	12	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	12	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CYM00001	-115.80	12	-80.58	19.57	0.60	0.60	90	2	87.4		
DOMIFRB2	-83.30	12	-70.51	18.79	0.98	0.69	167	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	12	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	12	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUFMGG02	-52.80	12	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	12	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	12	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
JMC00005	-33.80	12	-77.27	18.12	0.60	0.60	90	2	87.4		
LCAIFRB1	-79.30	12	-61.15	13.90	0.60	0.60	90	2	87.4		
MEX01NTE	-77.80	12	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	12	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	12	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	12	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	12	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	12	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	12	-88.91	13.59	0.60	0.60	90	1	87.4		
USAEH001	-61.30	12	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	12	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	12	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	12	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	12	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	12	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	12	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	12	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	12	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	13	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	13	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	13	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGSUR04	-94.20	13	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
B CE311	-64.20	13	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	13	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	13	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	13	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	13	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	13	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	13	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	13	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	13	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	13	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	13	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	13	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BAHIFRB1	-87.20	13	-76.06	24.16	1.81	0.70	142	1	87.4		
BERBERMU	-96.20	13	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BERBER02	-31.00	13	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
BOLAND01	-115.20	13	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	13	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	13	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	13	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	13	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	13	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	13	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	13	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	13	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01405	-82.20	13	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	13	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	13	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	13	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	13	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	13	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	13	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	13	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	13	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	13	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	13	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
FLKANT01	-57.20	13	-44.54	-60.13	3.54	0.68	12	1	87.4		2
FLKFALKS	-31.00	13	-59.90	-51.64	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
GRD00002	-42.20	13	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
HWA00002	-166.20	13	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	13	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	13	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	13	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	13	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	13	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	13	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	13	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	13	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	13	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	13	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SPMFRAN3	-53.20	13	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
TRD00001	-84.70	13	-61.23	10.70	0.60	0.60	90	1	87.4		
URG00001	-71.70	13	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH001	-61.70	13	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	13	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	13	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	13	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	13	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	13	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	13	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	13	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	13	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
VRG00001	-79.70	13	-64.37	18.48	0.60	0.60	90	1	87.4		4

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	14	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	14	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	14	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	14	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	14	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	14	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	14	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	14	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	14	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	14	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	14	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	14	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	14	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	14	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	14	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	14	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	14	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	14	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	14	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	14	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	14	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	14	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	14	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	14	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	14	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	14	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	14	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	14	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01505	-81.80	14	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	14	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	14	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	14	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	14	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	14	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	14	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	14	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	14	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	14	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR00201	-130.80	14	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	14	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	14	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUY00302	-33.80	14	-59.07	4.77	1.43	0.85	91	2	87.4		
HNDIFRB2	-107.30	14	-86.23	15.16	1.14	0.85	8	1	87.4		
HTI00002	-83.30	14	-73.28	18.96	0.82	0.68	11	2	87.4		
HWA00002	-165.80	14	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	14	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	14	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	14	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	14	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	14	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	14	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	14	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
TCA00001	-115.80	14	-71.79	21.53	0.60	0.60	90	2	87.4		
USAEH001	-61.30	14	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	14	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	14	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	14	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	14	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	14	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	14	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	14	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VCT00001	-79.30	14	-61.18	13.23	0.60	0.60	90	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	14	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terrienne	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	15	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	15	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	15	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	15	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	15	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	15	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
ATGSJN01	-79.70	15	-61.79	17.07	0.60	0.60	90	1	87.4		
B CE311	-64.20	15	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	15	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	15	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	15	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	15	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	15	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	15	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	15	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	15	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	15	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	15	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	15	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	15	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	15	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	15	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	15	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	15	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	15	-114.60	51.08	7.28	1.10	160	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	15	-81.34	50.02	7.96	2.55	5	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	15	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	15	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01304	-91.20	15	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	15	-113.02	51.08	7.47	1.26	162	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	15	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	15	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	15	-86.71	50.48	8.58	2.54	178	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	15	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	15	-84.11	50.20	8.31	2.58	1	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	15	-80.77	50.03	7.88	2.53	6	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	15	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	15	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	15	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	15	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	15	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	15	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	15	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00002	-42.20	15	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRD00059	-57.20	15	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	15	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
GUY00201	-84.70	15	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	87.4		
HWA00002	-166.20	15	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	15	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	15	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	15	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	15	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	15	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	15	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	15	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	15	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR01	-101.20	15	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	15	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	15	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	15	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	15	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	15	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	15	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	15	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	15	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	15	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	15	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	15	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	16	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	16	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	16	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	16	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	16	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	16	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	16	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	16	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	16	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	16	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	16	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	16	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	16	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	16	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	16	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	16	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	16	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	16	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	16	-114.10	50.92	7.22	1.11	160	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	16	-81.23	50.12	7.99	2.53	5	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	16	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	16	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	16	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	16	-113.04	51.04	7.53	1.26	162	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	16	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	16	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	16	-86.57	50.48	8.59	2.54	178	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	16	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	16	-83.80	50.22	8.35	2.57	2	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	16	-80.64	50.02	7.88	2.52	6	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	16	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	16	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	16	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	16	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	16	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	16	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	16	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CYM00001	-115.80	16	-80.58	19.57	0.60	0.60	90	2	87.4		
DOMIFRB2	-83.30	16	-70.51	18.79	0.98	0.69	167	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	16	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	16	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GUFMGG02	-52.80	16	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	16	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	16	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
JMC00005	-33.80	16	-77.27	18.12	0.60	0.60	90	2	87.4		
LCAIFRB1	-79.30	16	-61.15	13.90	0.60	0.60	90	2	87.4		
MEX01NTE	-77.80	16	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	16	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	16	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PRU00004	-85.80	16	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	16	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	16	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
SLVIFRB2	-107.30	16	-88.91	13.59	0.60	0.60	90	1	87.4		
USAEH001	-61.30	16	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	16	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	16	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH004	-118.80	16	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	16	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	16	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	16	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	16	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	16	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	17	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	17	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	17	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	17	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	17	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	17	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	17	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	17	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	17	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	17	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	17	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	17	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	17	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	17	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	17	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	17	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	17	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	17	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	17	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BERBER02	-31.00	17	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
BOLAND01	-115.20	17	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	17	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	17	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	17	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	17	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	17	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	17	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	17	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01404	-91.20	17	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	17	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	17	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	17	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	17	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	17	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	17	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	17	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	17	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLMOD001	-103.20	17	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	17	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	17	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
FLKFALKS	-31.00	17	-59.90	-51.64	0.60	0.60	90	1	87.4		2 3
HWA00002	-166.20	17	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	17	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
JMC00002	-92.70	17	-77.30	18.12	0.62	0.62	90	2	87.4		
MEX01NTE	-78.20	17	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	17	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	17	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	17	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	17	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	17	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	17	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	17	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	17	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SCN00001	-79.70	17	-62.46	17.44	0.60	0.60	90	1	87.4		
SPMFRAN3	-53.20	17	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
SURINAM2	-84.70	17	-55.69	4.35	1.00	0.69	86	1	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
URGJ0001	-71.70	17	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	17	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	17	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	17	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	17	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	17	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	17	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	17	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	17	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	17	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	18	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	18	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	18	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	18	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	18	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	18	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	18	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	18	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	18	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	18	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	18	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	18	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	18	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	18	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	18	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	18	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	18	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	18	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	18	-88.68	17.27	0.62	0.62	90	2	87.4		
CAN01101	-137.80	18	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	18	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	18	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	18	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	18	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	18	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	18	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	18	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	18	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01504	-90.80	18	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	18	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	18	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	18	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	18	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	18	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	18	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	18	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	18	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	18	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	18	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR002U1	-130.80	18	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
DMAIFRB1	-79.30	18	-61.30	15.35	0.60	0.60	90	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	18	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	18	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
HWA00002	-165.80	18	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	18	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	18	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	18	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	18	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
NCG00003	-107.30	18	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	87.4		
PRU00004	-85.80	18	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	18	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	18	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	18	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	18	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	18	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	18	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA02	-165.80	18	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	18	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	18	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	18	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	18	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	19	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	19	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	19	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	19	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	19	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	19	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	19	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	19	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	19	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	19	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	19	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	19	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	19	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	19	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	19	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	19	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	19	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	19	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	19	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	19	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	19	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	19	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	19	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	19	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	19	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	19	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	19	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	19	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01403	-129.20	19	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	19	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	19	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	19	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	19	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	19	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	19	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	19	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	19	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	19	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	19	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	19	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	19	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	19	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00059	-57.20	19	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	19	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
GUY00201	-84.70	19	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	87.4		
HWA00002	-166.20	19	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	19	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	19	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	19	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	19	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	19	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
MSR00001	-79.70	19	-61.73	16.75	0.60	0.60	90	1	87.4		4
PAWPAC01	-106.20	19	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	19	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	19	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	19	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR02	-110.20	19	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
URGOOO01	-71.70	19	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	19	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	19	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	19	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	19	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	19	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	19	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	19	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	19	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	19	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	20	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	20	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	20	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	20	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	20	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	20	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	20	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	20	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	20	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	20	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	20	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	20	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	20	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	20	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	20	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	20	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	20	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	20	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	20	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	20	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	20	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	20	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	20	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	20	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	20	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	20	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	20	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	20	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	20	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	20	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	20	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	20	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	20	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	20	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	20	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	20	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	20	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
EQACJ001	-94.80	20	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	20	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GRD00003	-79.30	20	-61.62	12.34	0.60	0.60	90	2	87.4		
GTMIFRB2	-107.30	20	-90.50	15.64	1.03	0.74	84	1	87.4		
GUFMGG02	-52.80	20	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	20	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	20	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	20	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	20	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	20	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PNRIFRB2	-121.00	20	-80.15	8.46	1.01	0.73	170	1	87.4		
PRU00004	-85.80	20	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	20	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	20	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	20	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	20	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	20	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	20	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	20	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA03	-174.80	20	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	20	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	20	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN02VEN	-103.80	20	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22
VEN11VEN	-103.80	20	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	21	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	21	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	21	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	21	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	21	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	21	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	21	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	21	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	21	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	21	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	21	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	21	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	21	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	21	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	21	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	21	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	21	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	21	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	21	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	21	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	21	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	21	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	21	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	21	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	21	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	21	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	21	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	21	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAND1405	-82.20	21	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAND1504	-91.20	21	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAND1505	-82.20	21	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAND1605	-82.20	21	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAND1606	-70.70	21	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	21	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	21	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	21	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	21	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	21	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	21	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
HWA00002	-166.20	21	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	21	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
JMC00002	-92.70	21	-77.30	18.12	0.62	0.62	90	2	87.4		
MEX01NTE	-78.20	21	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	21	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	21	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	21	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	21	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	21	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	21	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	21	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	21	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SCN00001	-79.70	21	-62.46	17.44	0.60	0.60	90	1	87.4		
SPMFRAN3	-53.20	21	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
SURINAM2	-84.70	21	-55.69	4.35	1.00	0.69	86	1	87.4		
URG00001	-71.70	21	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	21	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH002	-101.20	21	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	21	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	21	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	21	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	21	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	21	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	21	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	21	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	22	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	22	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	22	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	22	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	22	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	22	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	22	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	22	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	22	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	22	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	22	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	22	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	22	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	22	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	22	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	22	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	22	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	22	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	22	-88.68	17.27	0.62	0.62	90	2	87.4		
CAN01101	-137.80	22	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	22	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	22	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	22	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	22	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	22	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	22	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	22	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	22	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01504	-90.80	22	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	22	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	22	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	22	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	22	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	22	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	22	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	22	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	22	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	22	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	22	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR00201	-130.80	22	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
DMAIFRB1	-79.30	22	-61.30	15.35	0.60	0.60	90	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	22	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	22	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
HWA00002	-165.80	22	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	22	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	22	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	22	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	22	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
NCG00003	-107.30	22	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	87.4		
PRU00004	-85.80	22	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	22	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	22	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	22	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	22	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	22	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	22	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA02	-165.80	22	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	22	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	22	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	22	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	22	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	23	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	23	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	23	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	23	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	23	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	23	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	23	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	23	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	23	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	23	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	23	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	23	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	23	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	23	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	23	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	23	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	23	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	23	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	23	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	23	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	23	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	23	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	23	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	23	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	23	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	23	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	23	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	23	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01403	-129.20	23	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	23	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	23	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	23	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	23	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	23	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	23	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	23	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	23	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	23	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	23	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	23	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	23	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	23	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00059	-57.20	23	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	23	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
GUY00201	-84.70	23	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	87.4		
HWA00002	-166.20	23	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	23	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	23	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	23	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	23	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	23	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
MSR00001	-79.70	23	-61.73	16.75	0.60	0.60	90	1	87.4		4
PAQPAC01	-106.20	23	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	23	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	23	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	23	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terrienne	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR02	-110.20	23	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	23	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	23	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	23	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	23	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	23	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	23	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	23	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	23	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	23	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	23	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	24	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	24	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	24	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	24	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	24	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	24	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	24	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	24	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	24	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	24	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	24	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	24	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	24	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	24	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	24	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	24	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	24	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	24	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	24	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	24	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	24	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	24	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	24	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	24	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	24	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	24	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	24	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	24	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	24	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	24	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	24	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	24	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	24	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	24	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	24	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	24	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	24	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
EQACU001	-94.80	24	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAGU001	-94.80	24	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GRD00003	-79.30	24	-61.62	12.34	0.60	0.60	90	2	87.4		
GTMIFRB2	-107.30	24	-90.50	15.64	1.03	0.74	84	1	87.4		
GUFMGG02	-52.80	24	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	24	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	24	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	24	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	24	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	24	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PNRIFRB2	-121.00	24	-80.15	8.46	1.01	0.73	170	1	87.4		
PRU00004	-85.80	24	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	24	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	24	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	24	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	24	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	24	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	24	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	24	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA03	-174.80	24	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	24	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	24	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN02VEN	-103.80	24	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22
VEN11VEN	-103.80	24	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	25	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	25	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	25	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	25	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	25	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	25	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	25	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	25	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	25	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	25	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	25	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	25	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	25	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	25	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	25	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	25	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	25	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	25	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	25	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	25	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	25	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	25	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	25	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	25	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	25	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	25	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	25	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	25	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01405	-82.20	25	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	25	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	25	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	25	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	25	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	25	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	25	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	25	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	25	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	25	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	25	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
HWA00002	-166.20	25	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	25	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
JMC00002	-92.70	25	-77.30	18.12	0.62	0.62	90	2	87.4		
MEX01NTE	-78.20	25	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	25	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	25	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	25	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	25	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	25	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	25	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	25	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	25	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SCN00001	-79.70	25	-62.46	17.44	0.60	0.60	90	1	87.4		
SPMFRAN3	-53.20	25	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
SURINAM2	-84.70	25	-55.69	4.35	1.00	0.69	86	1	87.4		
URG00001	-71.70	25	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	25	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH002	-101.20	25	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	25	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	25	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	25	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	25	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	25	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	25	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	25	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	26	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	26	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	26	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	26	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	26	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	26	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	26	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	26	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	26	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	26	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	26	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	26	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	26	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	26	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	26	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	26	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	26	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	26	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	26	-88.68	17.27	0.62	0.62	90	2	87.4		
CAN01101	-137.80	26	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	26	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	26	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	26	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	26	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	26	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	26	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	26	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	26	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01504	-90.80	26	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	26	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	26	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	26	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	26	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	26	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	26	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBEK01	-92.30	26	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	26	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	26	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	26	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTRU0201	-130.80	26	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
DMAIFRB1	-79.30	26	-61.30	15.35	0.60	0.60	90	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	26	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	26	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
HWA00002	-165.80	26	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	26	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	26	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	26	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	26	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
NCG00003	-107.30	26	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	87.4		
PRU00004	-85.80	26	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	26	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	26	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	26	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	26	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	26	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	26	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA02	-165.80	26	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	26	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	26	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	26	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	26	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	27	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	27	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	27	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	27	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	27	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	27	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	27	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	27	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	27	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	27	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	27	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	27	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	27	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	27	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	27	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	27	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	27	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	27	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	27	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	27	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	27	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	27	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	27	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	27	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	27	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	27	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	27	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	27	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01403	-129.20	27	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	27	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	27	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	27	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	27	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	27	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	27	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	27	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	27	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	27	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	27	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	27	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	27	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	27	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00059	-57.20	27	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	27	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
GUY00201	-84.70	27	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	87.4		
HWA00002	-166.20	27	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	27	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	27	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	27	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	27	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	27	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
MSR00001	-79.70	27	-61.73	16.75	0.60	0.60	90	1	87.4		4
PAQPAC01	-106.20	27	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	27	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	27	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	27	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR02	-110.20	27	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	27	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	27	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	27	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	27	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	27	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	27	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	27	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	27	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	27	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	27	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	28	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	28	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	28	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	28	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	28	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	28	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	28	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	28	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	28	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	28	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	28	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	28	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	28	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	28	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	28	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	28	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	28	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	28	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	28	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	28	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	28	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	28	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	28	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	28	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	28	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	28	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	28	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	28	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	28	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	28	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	28	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	28	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	28	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	28	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	28	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	28	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	28	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
EQAC0001	-94.80	28	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	28	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GRDJ0003	-79.30	28	-61.62	12.34	0.60	0.60	90	2	87.4		
GTMIFRB2	-107.30	28	-90.50	15.64	1.03	0.74	84	1	87.4		
GUFMGG02	-52.80	28	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	28	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	28	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	28	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	28	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	28	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PNRIFRB2	-121.00	28	-80.15	8.46	1.01	0.73	170	1	87.4		
PRUJ0004	-85.80	28	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	28	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	28	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	28	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	28	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	28	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	28	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	28	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA03	-174.80	28	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	28	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	28	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN02VEN	-103.80	28	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22
VEN11VEN	-103.80	28	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	29	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	29	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	29	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	29	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	29	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	29	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	29	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	29	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	29	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	29	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	29	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	29	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	29	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	29	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	29	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	29	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	29	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	29	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	29	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	29	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CAN01101	-138.20	29	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	29	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	29	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	29	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	29	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	29	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13
CAN01403	-129.20	29	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	29	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01405	-82.20	29	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	29	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	29	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	29	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	29	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	29	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	29	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	29	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	29	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	29	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	29	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
HWA00002	-166.20	29	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	29	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
JMC00002	-92.70	29	-77.30	18.12	0.62	0.62	90	2	87.4		
MEX01NTE	-78.20	29	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	29	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	29	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	29	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
PAQPAC01	-106.20	29	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	29	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	29	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	29	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-110.20	29	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
SCN00001	-79.70	29	-62.46	17.44	0.60	0.60	90	1	87.4		
SPMFRAN3	-53.20	29	-67.24	47.51	3.16	0.79	7	1	87.4		2 7
SURINAM2	-84.70	29	-55.69	4.35	1.00	0.69	86	1	87.4		
URG00001	-71.70	29	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	29	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAEH002	-101.20	29	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	29	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	29	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	29	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	29	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	29	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	29	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	29	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terrienne	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	30	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	30	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	30	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	30	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
ATNBEAM1	-52.80	30	-66.44	14.87	1.83	0.68	39	2	87.4		
B CE311	-63.80	30	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	30	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	30	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	30	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	30	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	30	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	30	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	30	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	30	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	30	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	30	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	30	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	30	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
BLZ00001	-115.80	30	-88.68	17.27	0.62	0.62	90	2	87.4		
CAN01101	-137.80	30	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	30	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	30	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	30	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	30	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	30	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	30	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	30	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	30	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01504	-90.80	30	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	30	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14
CAN01605	-81.80	30	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	30	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	30	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	30	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	30	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	30	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	30	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	30	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	30	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
CTR00201	-130.80	30	-84.33	9.67	0.82	0.68	119	2	87.4		
DMAIFRB1	-79.30	30	-61.30	15.35	0.60	0.60	90	2	87.4		
EQAC0001	-94.80	30	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	30	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
HWA00002	-165.80	30	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	30	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	30	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	30	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	30	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
NCG00003	-107.30	30	-84.99	12.90	1.05	1.01	176	1	87.4		
PRU00004	-85.80	30	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	30	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	30	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	30	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	30	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	30	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	30	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA02	-165.80	30	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
USAPSA03	-174.80	30	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	30	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	30	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN11VEN	-103.80	30	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-166.20	31	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
ALS00003	-175.20	31	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
ARGINSU4	-94.20	31	-52.98	-59.81	3.40	0.68	19	1	87.4		9/GR3
ARGINSU5	-55.20	31	-44.17	-59.91	3.77	0.70	13	1	87.4		9/GR4
ARGSUR04	-94.20	31	-65.04	-43.33	3.32	1.50	40	1	87.4		9/GR3
ARGSUR05	-55.20	31	-63.68	-43.01	2.54	2.38	152	1	87.4		9/GR4
B CE311	-64.20	31	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	1	87.4		8 9/GR7
B CE312	-45.20	31	-40.27	-6.06	3.44	2.09	174	1	87.4		8 9/GR9
B CE411	-64.20	31	-50.97	-15.27	3.86	1.38	49	1	87.4		8 9/GR7
B CE412	-45.20	31	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	1	87.4		8 9/GR9
B CE511	-64.20	31	-53.10	-2.90	2.44	2.13	104	1	87.4		8 9/GR7
B NO611	-74.20	31	-59.60	-11.62	2.85	1.69	165	2	87.4		8 9/GR8
B NO711	-74.20	31	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	2	87.4		8 9/GR8
B NO811	-74.20	31	-68.76	-4.71	2.37	1.65	73	2	87.4		8 9/GR8
B SU111	-81.20	31	-51.12	-25.63	2.76	1.05	50	1	87.4		8 9/GR6
B SU112	-45.20	31	-50.75	-25.62	2.47	1.48	56	1	87.4		8 9/GR9
B SU211	-81.20	31	-44.51	-16.95	3.22	1.36	60	1	87.4		8 9/GR6
B SU212	-45.20	31	-44.00	-16.87	3.20	1.96	58	1	87.4		8 9/GR9
BERBERMU	-96.20	31	-64.77	32.32	0.60	0.60	90	2	87.4		
BOLAND01	-115.20	31	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
BOL00001	-87.20	31	-64.61	-16.71	2.52	2.19	85	1	87.4		
BRB00001	-92.70	31	-59.85	12.93	0.60	0.60	90	2	87.4		
CAN01101	-138.20	31	-125.63	57.24	3.45	1.27	157	1	87.4		9/GR10
CAN01201	-138.20	31	-112.04	55.95	3.35	0.97	151	1	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.70	31	-107.70	55.63	2.74	1.12	32	1	87.4		9/GR11
CAN01203	-129.20	31	-111.48	55.61	3.08	1.15	151	1	87.4		9/GR12
CAN01303	-129.20	31	-102.42	57.12	3.54	0.91	154	1	87.4		9/GR12
CAN01304	-91.20	31	-99.12	57.36	1.98	1.72	2	1	87.4		9/GR13

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01403	-129.20	31	-89.75	52.02	4.68	0.78	148	1	87.4		9/GR12
CAN01404	-91.20	31	-84.82	52.42	3.10	2.05	152	1	87.4		9/GR13
CAN01405	-82.20	31	-84.00	52.39	2.84	2.29	172	1	87.4		9/GR14
CAN01504	-91.20	31	-72.66	53.77	3.57	1.67	156	1	87.4		9/GR13
CAN01505	-82.20	31	-71.77	53.79	3.30	1.89	162	1	87.4		9/GR14
CAN01605	-82.20	31	-61.50	49.55	2.65	1.40	143	1	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.70	31	-61.30	49.55	2.40	1.65	148	1	87.4		9/GR15
CHLCONT5	-106.20	31	-72.23	-35.57	2.60	0.68	55	1	87.4		9/GR17
CHLPAC02	-106.20	31	-80.06	-30.06	1.36	0.68	69	1	87.4		9/GR17
CLMAND01	-115.20	31	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
CLM00001	-103.20	31	-74.50	5.87	3.98	1.96	118	1	87.4		
CUB00001	-89.20	31	-79.81	21.62	2.24	0.68	168	1	87.4		
EQACAND1	-115.20	31	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
EQAGAND1	-115.20	31	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
GRD00059	-57.20	31	-61.58	12.29	0.60	0.60	90	1	87.4		
GRLDNK01	-53.20	31	-44.89	66.56	2.70	0.82	173	1	87.4		2
GUY00201	-84.70	31	-59.19	4.78	1.44	0.85	95	1	87.4		
HWA00002	-166.20	31	-165.79	23.42	4.20	0.68	160	1	87.4		9/GR1
HWA00003	-175.20	31	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	1	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-78.20	31	-105.81	26.01	2.89	2.08	155	1	87.4		1
MEX01SUR	-69.20	31	-94.84	19.82	3.05	2.09	4	1	87.4		1
MEX02NTE	-136.20	31	-107.21	26.31	3.84	1.55	148	1	87.4		1
MEX02SUR	-127.20	31	-96.39	19.88	3.18	1.87	157	1	87.4		1
MSR00001	-79.70	31	-61.73	16.75	0.60	0.60	90	1	87.4		4
PAQPAC01	-106.20	31	-109.18	-27.53	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR17
PRG00002	-99.20	31	-58.66	-23.32	1.45	1.04	76	1	87.4		
PRUAND02	-115.20	31	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5
PTRVIR01	-101.20	31	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
PTRVIR02	-110.20	31	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
URG00001	-71.70	31	-56.22	-32.52	1.02	0.89	11	1	87.4		
USAEH001	-61.70	31	-87.57	36.17	6.42	3.49	12	1	87.4		1 5 6
USAEH002	-101.20	31	-93.94	36.32	8.24	3.56	171	1	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-110.20	31	-95.23	36.29	8.27	3.37	168	1	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-119.20	31	-96.45	36.21	8.20	3.12	165	1	87.4		1 5 6
USAPSA02	-166.20	31	-109.94	36.86	6.04	1.11	137	1	87.4		9/GR1
USAPSA03	-175.20	31	-116.23	37.50	5.60	0.75	132	1	87.4		9/GR2
USAWH101	-148.20	31	-111.02	40.68	4.36	2.15	162	1	87.4		
USAWH102	-157.20	31	-113.07	40.74	3.72	1.78	149	1	87.4		
VENAND03	-115.20	31	-71.37	-4.69	6.49	2.57	87	1	87.4		9/GR5

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
ALS00002	-165.80	32	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1
ALS00003	-174.80	32	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
ARGNORT4	-93.80	32	-63.96	-30.01	3.86	1.99	48	2	87.4		
ARGNORT5	-54.80	32	-62.85	-29.80	3.24	2.89	47	2	87.4		
B CE311	-63.80	32	-40.60	-6.07	3.04	2.06	174	2	87.4		8 9/GR7
B CE312	-44.80	32	-40.26	-6.06	3.44	2.09	174	2	87.4		8 9/GR9
B CE411	-63.80	32	-50.97	-15.26	3.86	1.38	49	2	87.4		8 9/GR7
B CE412	-44.80	32	-50.71	-15.30	3.57	1.56	52	2	87.4		8 9/GR9
B CE511	-63.80	32	-53.11	-2.98	2.42	2.15	107	2	87.4		8 9/GR7
B NO611	-73.80	32	-59.60	-11.62	2.86	1.69	165	1	87.4		8 9/GR8
B NO711	-73.80	32	-60.70	-1.78	3.54	1.78	126	1	87.4		8 9/GR8
B NO811	-73.80	32	-68.75	-4.71	2.37	1.65	73	1	87.4		8 9/GR8
B SE911	-101.80	32	-45.99	-19.09	2.22	0.79	62	2	87.4		8
B SU111	-80.80	32	-51.10	-25.64	2.76	1.06	50	2	87.4		8 9/GR6
B SU112	-44.80	32	-50.76	-25.62	2.47	1.48	56	2	87.4		8 9/GR9
B SU211	-80.80	32	-44.51	-16.94	3.22	1.37	60	2	87.4		8 9/GR6
B SU212	-44.80	32	-43.99	-16.97	3.27	1.92	59	2	87.4		8 9/GR9
CAN01101	-137.80	32	-125.60	57.24	3.45	1.27	157	2	87.4		9/GR10
CAN01201	-137.80	32	-111.92	55.89	3.33	0.98	151	2	87.4		9/GR10
CAN01202	-72.30	32	-107.64	55.62	2.75	1.11	32	2	87.4		9/GR11
CAN01203	-128.80	32	-111.43	55.56	3.07	1.15	151	2	87.4		9/GR12
CAN01303	-128.80	32	-102.39	57.12	3.54	0.92	154	2	87.4		9/GR12
CAN01304	-90.80	32	-99.00	57.33	1.96	1.73	1	2	87.4		9/GR13
CAN01403	-128.80	32	-89.70	52.02	4.67	0.79	148	2	87.4		9/GR12
CAN01404	-90.80	32	-84.78	52.41	3.09	2.06	153	2	87.4		9/GR13
CAN01405	-81.80	32	-84.02	52.34	2.82	2.30	172	2	87.4		9/GR14
CAN01504	-90.80	32	-72.68	53.78	3.57	1.67	157	2	87.4		9/GR13
CAN01505	-81.80	32	-71.76	53.76	3.30	1.89	162	2	87.4		9/GR14

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée	Ouverture du faisceau d'antenne	Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
CAN01605	-81.80	32	-61.54	49.50	2.66	1.39	144	2	87.4		9/GR14
CAN01606	-70.30	32	-61.32	49.51	2.41	1.65	148	2	87.4		9/GR15
CHLCONT4	-105.80	32	-69.59	-23.20	2.21	0.69	68	2	87.4		9/GR16
CHLCONT6	-105.80	32	-73.52	-55.52	3.65	1.31	39	2	87.4		9/GR16
CRBBAH01	-92.30	32	-76.09	24.13	1.83	0.68	141	1	87.4		9/GR18
CRBBER01	-92.30	32	-64.76	32.13	0.60	0.60	90	1	87.4		9/GR18
CRBBLZ01	-92.30	32	-88.61	17.26	0.64	0.64	90	1	87.4		9/GR18
CRBEC001	-92.30	32	-60.07	8.26	4.20	0.86	115	1	87.4		9/GR18
CRBJMC01	-92.30	32	-79.45	17.97	0.99	0.68	151	1	87.4		9/GR18
EQAC0001	-94.80	32	-78.31	-1.52	1.48	1.15	65	1	87.4		9/GR19
EQAG0001	-94.80	32	-90.36	-0.57	0.94	0.89	99	1	87.4		9/GR19
GRD00003	-79.30	32	-61.62	12.34	0.60	0.60	90	2	87.4		
GTMIFRB2	-107.30	32	-90.50	15.64	1.03	0.74	84	1	87.4		
GUFMGG02	-52.80	32	-56.42	8.47	4.16	0.81	123	2	87.4		2 7
HWA00002	-165.80	32	-165.79	23.32	4.20	0.68	160	2	87.4		9/GR1
HWA00003	-174.80	32	-166.10	23.42	4.25	0.68	159	2	87.4		9/GR2
MEX01NTE	-77.80	32	-105.80	25.99	2.88	2.07	155	2	87.4		1
MEX02NTE	-135.80	32	-107.36	26.32	3.80	1.57	149	2	87.4		1
MEX02SUR	-126.80	32	-96.39	19.88	3.19	1.87	158	2	87.4		1
PNRIFRB2	-121.00	32	-80.15	8.46	1.01	0.73	170	1	87.4		
PRU00004	-85.80	32	-74.19	-8.39	3.74	2.45	112	2	87.4		
PTRVIR01	-100.80	32	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
PTRVIR02	-109.80	32	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH001	-61.30	32	-87.53	36.18	6.41	3.49	12	2	87.4		1 5 6
USAEH002	-100.80	32	-93.85	36.31	8.26	3.55	171	2	87.4		1 6 9/GR20
USAEH003	-109.80	32	-95.47	36.38	8.10	3.45	168	2	87.4		1 6 9/GR21
USAEH004	-118.80	32	-96.42	36.21	8.20	3.12	165	2	87.4		1 5 6
USAPSA02	-165.80	32	-109.83	36.82	6.03	1.12	137	2	87.4		9/GR1

Identification du faisceau	Position nominale sur l'orbite	Numéro du canal	Point de visée		Ouverture du faisceau d'antenne		Orientation de l'ellipse	Polarisation	P.i.r.e.	Position des stations terriennes	Observations
1	2	3	4		5		6	7	8	9	10

1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
USAPSA03	-174.80	32	-116.10	37.47	5.60	0.76	132	2	87.4		9/GR2
USAWH101	-147.80	32	-111.01	40.67	4.38	2.15	162	2	87.4		
USAWH102	-156.80	32	-113.01	40.71	3.74	1.79	149	2	87.4		
VEN02VEN	-103.80	32	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22
VEN11VEN	-103.80	32	-66.79	6.90	2.50	1.77	122	2	87.4		9/GR22

ARTICLE 10

Brouillage

10.1 Les Membres de l'Union de la Région 2 s'efforceront d'étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages préjudiciables qui pourraient résulter de la mise en application des présentes dispositions et du Plan associé.

ARTICLE 11

Durée de validité des dispositions et du Plan associé

11.1 Les dispositions et le Plan associé ont été établis en vue de satisfaire les besoins de liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes concernées pour une durée allant au moins jusqu'au 1er janvier 1994. [1]

11.2 En tout état de cause, les dispositions et le Plan associé demeureront en vigueur jusqu'à leur révision par une conférence administrative des radiocommunications compétente, convoquée conformément aux dispositions pertinentes de la Convention en vigueur.

[1] Voir également la Résolution N° 1(Sat-R2).

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE 1

Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est défavorablement influencé par un projet de modification au Plan ou, le cas échéant, lorsqu'il faut rechercher l'accord de toute autre administration conformément à la présente Partie des Actes finals [1, 2]

1. *Limites applicables dans la bande 17,3 - 17,8 GHz (en Région 2) pour protéger une assignation de fréquence du service fixe par satellite (Terre vers espace) pour des liaisons de connexion aux satellites de radiodiffusion dans les Régions 1 et 3*

Une administration des Régions 1 ou 3 est considérée comme défavorablement influencée si l'utilisation prévue cause, à une liaison de connexion de satellites de radiodiffusion dans les Régions 1 et 3, une augmentation de la température de bruit de la station spatiale de liaison de connexion, calculée à la station spatiale de liaison de connexion conformément à la méthode présentée dans l'appendice **29** au Règlement des radiocommunications. (Voir la Recommandation N° **2**(Sat-R2).)

2. *Limites applicables pour protéger une assignation de fréquence dans la bande 17,7 - 17,8 GHz à une station terrienne du service fixe par satellite (espace vers Terre)*

Une administration est considérée comme défavorablement influencée si, en appliquant les procédures définies dans la section 3 de l'annexe 4 à la présente Partie, cette administration est comprise dans la zone de coordination de l'assignation de fréquence à une station terrienne d'émission de liaison de connexion.

Aux fins de cette détermination, on utilise les paramètres de la station terrienne d'émission de liaison de connexion, tels que modifiés éventuellement par les données de l'annexe 3 à la présente Partie.

3. *Limites applicables pour protéger une station de Terre dans la bande 17,7 - 17,8 GHz*

Une administration est considérée comme défavorablement influencée si, après application des procédures de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications, cette administration est comprise dans la zone de coordination de l'assignation de fréquence à une station terrienne d'émission de liaison de connexion.

Aux fins de cette détermination, on utilise les paramètres de la station terrienne d'émission de liaison de connexion, tels que modifiés éventuellement par les données de l'annexe 3 à la présente Partie.

4. *Limites imposées à la modification de la marge de protection globale équivalente vis-à-vis des assignations de fréquence conformes au Plan*

En relation avec la modification au Plan et lorsqu'il est nécessaire, dans la présente Partie des Actes finals, de rechercher l'accord de toute autre administration excepté en ce qui concerne les cas envisagés dans la Résolution N° **2**(Sat-R2), une administration est considérée comme étant défavorablement influencée si la marge de protection globale équivalente [3] correspondant à un point de mesure de son inscription dans le Plan, y compris l'effet cumulé de toute modification antérieure au Plan ou de tout accord antérieur descend de plus de 0,25 dB au-dessous de 0 dB ou, dans le cas où la marge est déjà négative, descend de plus de 0,25 dB au-dessous de la valeur résultant:

- du Plan établi par la présente Conférence; *ou*
- de la modification de l'assignation conforme à la présente Partie; *ou*
- d'une nouvelle inscription dans le Plan selon l'article 4 de la présente Partie; *ou*
- de tout accord conclu conformément à la présente Partie des Actes finals, excepté la Résolution N° **2**(Sat-R2).

[1] Les limites spécifiées dans cette annexe se rapportent à la puissance surfacique obtenue en supposant une propagation par temps clair, c'est-à-dire y compris les effets de l'absorption atmosphérique comme indiqué au paragraphe 2.1.1 de l'annexe 5 à la Partie I.

[2] Voir la Résolution N° **9**(Sat-R2).

[3] Pour la définition de la marge de protection globale équivalente, voir le paragraphe 1.11 de l'annexe 5 à la Partie I.

ANNEXE 2

Caractéristiques fondamentales à inscrire dans les fiches de notification [1] relatives aux stations des liaisons de connexion du service fixe par satellite fonctionnant dans la bande 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2 [2]

1. Les renseignements qui suivent sont nécessaires dans les fiches de notification relatives aux stations terriennes d'émission:

1.1 Pays et identification du faisceau.

1.2 Fréquence assignée ou numéro du canal.

1.3 Bande de fréquences assignée.

1.4 Date de mise en service.

1.5 Identité de la station terrienne d'émission de liaison de connexion.

1.6 Coordonnées géographiques d'une station terrienne de liaison de connexion émettant dans la bande 17,7 - 17,8 GHz.

1.7 Zone de service de la liaison de connexion pour une station terrienne de liaison de connexion émettant dans la bande 17,3 - 17,7 GHz, identifiée par un ensemble de coordonnées géographiques des points de polygone de la zone de service de la liaison de connexion.

1.8 Identité de la station spatiale avec laquelle la communication doit être établie.

1.9 Zone hydrométéorologique [3].

1.10 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et description de l'émission.

1.11 Caractéristiques de puissance de l'émission:

a) Les renseignements ci-après sont nécessaires pour chaque fréquence assignée:

- puissance d'émission (dBW) à l'entrée de l'antenne;
- densité de puissance maximale par Hz [dB(W/Hz)] fournie à l'antenne (valeur moyenne pour la bande de 1 MHz la plus défavorable).

b) Renseignements complémentaires nécessaires si un contrôle de puissance est utilisé (voir le paragraphe 3.10 de l'annexe 3 à la présente Partie):

- mode de contrôle;
- gamme, exprimée en dB, au-dessus de la puissance d'émission utilisée en *a)* ci-dessus.

c) Renseignements complémentaires nécessaires si la diversité d'emplacement est utilisée (voir le paragraphe 3.11 de l'annexe 3 à la présente Partie):

- identité de l'autre station terrienne avec laquelle la diversité d'emplacement sera utilisée.

d) Renseignements complémentaires nécessaires si la compensation de dépolarisation est utilisée (voir le paragraphe 3.12 de l'annexe 3 à la présente Partie):

- caractéristiques.

[1] Le Comité doit élaborer et tenir à jour des fiches de notification pour respecter totalement les dispositions statutaires de la présente annexe et les décisions correspondantes de la présente Conférence. Le Comité est invité, en outre, à étudier la possibilité de mettre au point une seule fiche de notification pour les stations terriennes de liaison de connexion fonctionnant avec plusieurs zones de service de liaison montante.

[2] Seules les fiches de notification relatives à des assignations de fréquence aux stations spatiales et aux stations terriennes utilisées aux fins de télécommande et de poursuite associées au Plan seront présentées conformément à l'appendice **3** au Règlement des radiocommunications.

[3] Ce renseignement, tel qu'il figure dans l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications, est nécessaire pour des assignations de fréquence dans la bande 17,7 - 17,8 GHz.

1.12 Caractéristiques de l'antenne d'émission:

a) diamètre de l'antenne (mètres);

b) gain de l'antenne dans la direction du rayonnement maximum, par rapport à une antenne isotrope (dBi);

c) ouverture du faisceau en degrés entre les points à mi-puissance (à décrire en détail si le faisceau n'est pas symétrique);

d) diagramme de rayonnement mesuré de l'antenne (en prenant comme référence la direction du rayonnement maximum) ou diagramme de rayonnement de référence à utiliser aux fins de coordination;

e) type de polarisation;

f) sens de polarisation;

g) angle de site de l'horizon en degrés et gain d'antenne en direction de l'horizon pour chaque azimut [4] autour de la station terrienne [5];

h) altitude de l'antenne en mètres au-dessus du niveau moyen de la mer [5];

i) angle de site minimal, en degrés [5].

1.13 Caractéristiques de modulation:

a) type de modulation;

b) caractéristiques de préaccentuation;

c) norme de télévision;

d) caractéristiques de radiodiffusion sonore;

e) excursion de fréquence;

f) composition de la bande de base;

g) type de multiplexage des signaux image et son;

h) caractéristiques de la dispersion de l'énergie (le cas échéant).

1.14 Horaire normal de fonctionnement (UTC).

1.15 Coordination.

1.16 Accords.

1.17 Autres renseignements.

1.18 Administration ou compagnie exploitant la station.

2. Les renseignements qui suivent sont nécessaires dans les fiches de notification relatives aux stations spatiales de réception:

2.1 Pays et identification du faisceau.

2.2 Position sur l'orbite (xxx,xx degrés à partir du méridien de Greenwich).

2.3 Fréquence assignée ou numéro de canal.

2.4 Bande de fréquences assignée.

2.5 Date de mise en service.

2.6 Identité de la station spatiale.

2.7 Classe de la station.

2.8 Classe d'émission et largeur de bande nécessaire de l'émission à recevoir.

[4] Tous les cinq degrés, sous forme de tableau ou de graphique.

[5] Ce renseignement est nécessaire pour des assignations de fréquences dans la bande 17,7 - 17,8 GHz.

2.9 Caractéristiques de l'antenne:

a) gain de l'antenne dans la direction du rayonnement maximum par rapport à une antenne isotrope (dBi);

b) forme du faisceau (elliptique, circulaire ou autre);

c) précision de pointage;

d) type de polarisation;

e) sens de polarisation;

f) pour des faisceaux circulaires, donner les renseignements suivants:

- ouverture à mi-puissance du faisceau (degrés);
- diagrammes de rayonnement copolaire et contrapolaire;
- intersection nominale de l'axe du faisceau de l'antenne avec la Terre;

g) pour des faisceaux elliptiques, fournir les renseignements suivants:

- diagrammes de rayonnement copolaire et contrapolaire;
- précision de rotation;
- orientation;
- grand axe (degrés) à l'ouverture à mi-puissance du faisceau;
- petit axe (degrés) à l'ouverture à mi-puissance du faisceau;
- intersection nominale de l'axe du faisceau de l'antenne avec la Terre;

h) pour des faisceaux qui ne sont ni circulaires ni elliptiques, indiquer:

- les contours de gain copolaire et contrapolaire tracés sur une carte de la surface terrestre, de préférence dans une projection radiale à partir du satellite et sur un plan perpendiculaire à l'axe joignant le centre de la Terre au satellite. Indiquer le gain, isotrope ou absolu, sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB jusqu'à une valeur de 0 dB par rapport à un élément rayonnant isotrope;
- si cela est pratiquement faisable, une équation numérique ou un tableau fournissant les renseignements nécessaires pour permettre de tracer les contours de gain;

i) pour une assignation dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, le gain dans la direction des parties de l'orbite des satellites géostationnaires qui ne sont pas occultées par la Terre. Utiliser un diagramme représentant la valeur estimée du gain par rapport à la longitude de l'orbite.

2.10 Température de bruit du système de réception rapportée à la sortie de l'antenne.

2.11 Précision de maintien en position.

2.12 Caractéristiques de modulation:

a) type de modulation;

b) caractéristiques de préaccentuation;

c) norme de télévision;

d) caractéristiques de radiodiffusion sonore;

e) excursion de fréquence;

f) composition de la bande de base;

g) type de multiplexage des signaux image et son;

h) caractéristiques de la dispersion de l'énergie (le cas échéant).

2.13 Horaire normal de fonctionnement (UTC).

2.14 Coordination.

2.15 Accords.

2.16 Autres renseignements.

2.17 Administration ou compagnie exploitant la station.

2.18 Gamme de la commande automatique de gain [6].

[6] Voir le paragraphe 3.9 de l'annexe 3 à la présente Partie.

ANNEXE 3

Données techniques utilisées pour l'établissement des dispositions et du Plan associé et devant être utilisées pour leur application

1. DÉFINITIONS

1.1 *Liaison de connexion*

Dans le Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, le terme liaison de connexion, tel que défini dans le numéro **109** du Règlement des radiocommunications, désigne plus précisément une liaison du service fixe par satellite dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz, allant d'une station terrienne quelconque située dans la zone de service de la liaison de connexion à la station spatiale associée du service de radiodiffusion par satellite.

1.2 *Zone de faisceau de liaison de connexion*

Zone délimitée par l'intersection du faisceau à mi-puissance de l'antenne de réception du satellite avec la surface de la Terre.

1.3 *Zone de service de liaison de connexion*

Zone de la surface terrestre dans la zone de faisceau de liaison de connexion dans laquelle l'administration responsable du service a le droit de placer des stations terriennes d'émission pour établir des liaisons de connexion avec des stations spatiales de radiodiffusion par satellite.

1.4 *Position nominale sur l'orbite*

Longitude d'une position sur l'orbite des satellites géostationnaires associée à une assignation de fréquence à une station spatiale d'un service de radiocommunication spatiale. Cette position est exprimée en degrés à partir du méridien de Greenwich.

1.5 *Canal adjacent*

Canal RF, dans le Plan de fréquences du service de radiodiffusion par satellite ou dans le Plan associé de fréquences des liaisons de connexion qui, en fréquence, est situé immédiatement au-dessus ou au-dessous du canal RF de référence.

1.6 *Canal deuxième-adjacent*

Canal RF, dans le Plan de fréquences du service de radiodiffusion par satellite ou dans le Plan associé de fréquences des liaisons de connexion, qui est situé immédiatement au-delà de l'un ou de l'autre des canaux adjacents.

1.7 *Rapport global porteuse/brouillage*

Le rapport global porteuse/brouillage est le rapport de la puissance de la porteuse utile à la somme de toutes les puissances brouilleuses RF, aussi bien celles des liaisons de connexion que celles des liaisons descendantes dans un canal donné. Le rapport global porteuse/brouillage dû au brouillage causé par le canal donné est calculé comme étant la réciproque de la somme des réciproques du rapport porteuse/brouillage pour la liaison de connexion et du rapport porteuse/brouillage pour la liaison descendante respectivement rapportés à l'entrée du récepteur du satellite et à l'entrée du récepteur de la station terrienne [1].

[1] Au total, cinq rapports globaux porteuse/brouillage sont utilisés dans l'analyse du Plan, à savoir: dans le même canal, dans le canal adjacent supérieur, dans le canal adjacent inférieur, dans le canal deuxième-adjacent supérieur et dans le canal deuxième-adjacent inférieur.

1.8 *Marge de protection globale dans le même canal*

Dans un canal donné, la marge de protection globale dans le même canal est la différence, exprimée en décibels, entre le rapport global porteuse/brouillage dans le même canal et le rapport de protection dans le même canal.

1.9 *Marge de protection globale pour le canal adjacent*

La marge de protection globale pour le canal adjacent est la différence, exprimée en décibels, entre le rapport global porteuse/brouillage dans le canal adjacent et le rapport de protection pour le canal adjacent.

1.10 *Marge de protection globale pour le canal deuxième-adjacent*

La marge de protection globale pour le canal deuxième-adjacent est la différence, exprimée en décibels, entre le rapport global porteuse/brouillage dans le canal deuxième-adjacent et le rapport de protection pour le canal deuxième-adjacent.

1.11 *Marge de protection globale équivalente*

La marge de protection globale équivalente M est donnée en dB par l'expression:

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

où

M_1 = valeur de la marge de protection globale dans le même canal, en dB, (telle que définie en 1.8),

M_2, M_3 = valeurs des marges de protection globales pour le canal adjacent, en dB, respectivement pour le canal adjacent supérieur et pour le canal adjacent inférieur (telles que définies en 1.9),

M_4, M_5 = valeurs des marges de protection globales pour le canal deuxième-adjacent, en dB, respectivement pour le canal deuxième-adjacent supérieur et le canal deuxième-adjacent inférieur (telles que définies en 1.10).

L'adjectif «équivalent» indique que les marges de protection pour toutes les sources de brouillage provenant des canaux adjacents et des canaux deuxièmes-adjacents, ainsi que les sources de brouillages dans le même canal, ont été prises en considération.

2. FACTEURS DE PROPAGATION RADIOÉLECTRIQUE

L'affaiblissement de propagation sur un trajet Terre vers espace est égal à l'affaiblissement en espace libre augmenté de l'affaiblissement par absorption atmosphérique et de l'affaiblissement dû aux précipitations, dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable.

2.1 *Absorption atmosphérique*

L'affaiblissement dû à l'absorption atmosphérique (c'est-à-dire l'affaiblissement par temps clair) est donné par la formule:

$$A_a = \frac{0{,}0669 + 0{,}0091\,\rho}{\sin\theta} \qquad \text{(dB)} \quad \text{pour} \quad \theta \geqslant 5°$$

où

θ = angle de site (degrés);

ρ = teneur en vapeur d'eau au sol, g/m^3,
ρ = 10 g/m^3 pour les zones hydrométéorologiques A à K et
ρ = 20 g/m^3 pour les zones hydrométéorologiques M à P (voir figure 1).

2.2 *Affaiblissement dû aux précipitations*

Pour les signaux à polarisation circulaire, l'affaiblissement A_p dû aux précipitations dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable à 17,5 GHz est calculé par la méthode décrite au paragraphe 2.1.2 de l'annexe 5 à la Partie I, moyennant la substitution de la relation:

$$\gamma = 0{,}0521\ R^{1{,}114} \qquad \text{(dB/km)}$$

à celle qui est indiquée dans cette annexe.

La figure 2 présente les courbes de l'affaiblissement dû aux précipitations pour des signaux à polarisation circulaire, affaiblissement dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable, à 17,5 GHz, en fonction de la latitude et de l'angle de site de la station terrienne pour chacune des zones hydrométéorologiques de la Région 2.

2.3 *Limite d'affaiblissement dû aux précipitations*

Dans l'analyse du Plan, il a été tenu compte d'une valeur maximale de 13 dB pour l'affaiblissement dû aux précipitations sur les liaisons de connexion, en admettant que d'autres moyens seraient appliqués au stade de la mise en œuvre pour se protéger contre des valeurs plus fortes de l'affaiblissement dû aux précipitations sur les liaisons de connexion.

2.4 *Dépolarisation*

La pluie et la glace peuvent provoquer la dépolarisation des signaux radioélectriques. Le niveau de la composante copolaire par rapport à la composante dépolarisée est donné par le rapport de discrimination par polarisations croisées (XPD). Pour les liaisons de connexion, le rapport XPD, en dB, qui n'est pas dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable est donné par la formule suivante:

$$\text{XPD} = 30 \log f - 40 \log (\cos \theta) - 23 \log A_p \qquad \text{(dB)} \qquad \text{pour } 5° \leqslant \theta \leqslant 60°$$

A_p (dB) étant l'affaiblissement copolaire dû aux précipitations dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable, f la fréquence en GHz et θ l'angle de site. Pour les valeurs de θ supérieures à 60°, utiliser $\theta = 60°$ dans la formule ci-dessus.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES FONDAMENTALES

3.1 *Fréquence de conversion et bandes de garde*

Le Plan relatif aux liaisons de connexion est fondé sur l'utilisation d'une seule conversion de fréquence de 5,1 GHz entre les canaux des liaisons de connexion à 17 GHz et les canaux des liaisons descendantes à 12 GHz. D'autres valeurs de la fréquence de conversion peuvent être utilisées, à condition que les canaux correspondants aient été assignés à la station spatiale de l'administration considérée.

Avec une seule valeur conversion de fréquence directe entre la bande de fréquences des liaisons de connexion (17,3 - 17,8 GHz) et la bande de fréquences des liaisons descendantes (12,2 - 12,7 GHz), les bandes de garde prévues dans le Plan des liaisons descendantes permettent d'obtenir des largeurs de bande correspondantes de 12 MHz chacune aux limites supérieures et inférieures des bandes des liaisons de connexion. Ces bandes de 12 MHz peuvent être utilisées pour les transmissions du service d'exploitation spatiale.

3.2 *Rapport porteuse/bruit*

Le paragraphe 3.3 de l'annexe 5 à la Partie I fournit une indication pour la planification ainsi qu'une base pour l'évaluation des rapports porteuse/bruit dans les Plans relatifs aux liaisons de connexion et aux liaisons descendantes.

A titre d'indication pour la planification, on considère que la diminution de la qualité sur la liaison descendante due au bruit thermique sur la liaison de connexion équivaut à une dégradation du rapport porteuse/bruit d'environ 0,5 dB pendant 99% du mois le plus défavorable, sur la liaison descendante.

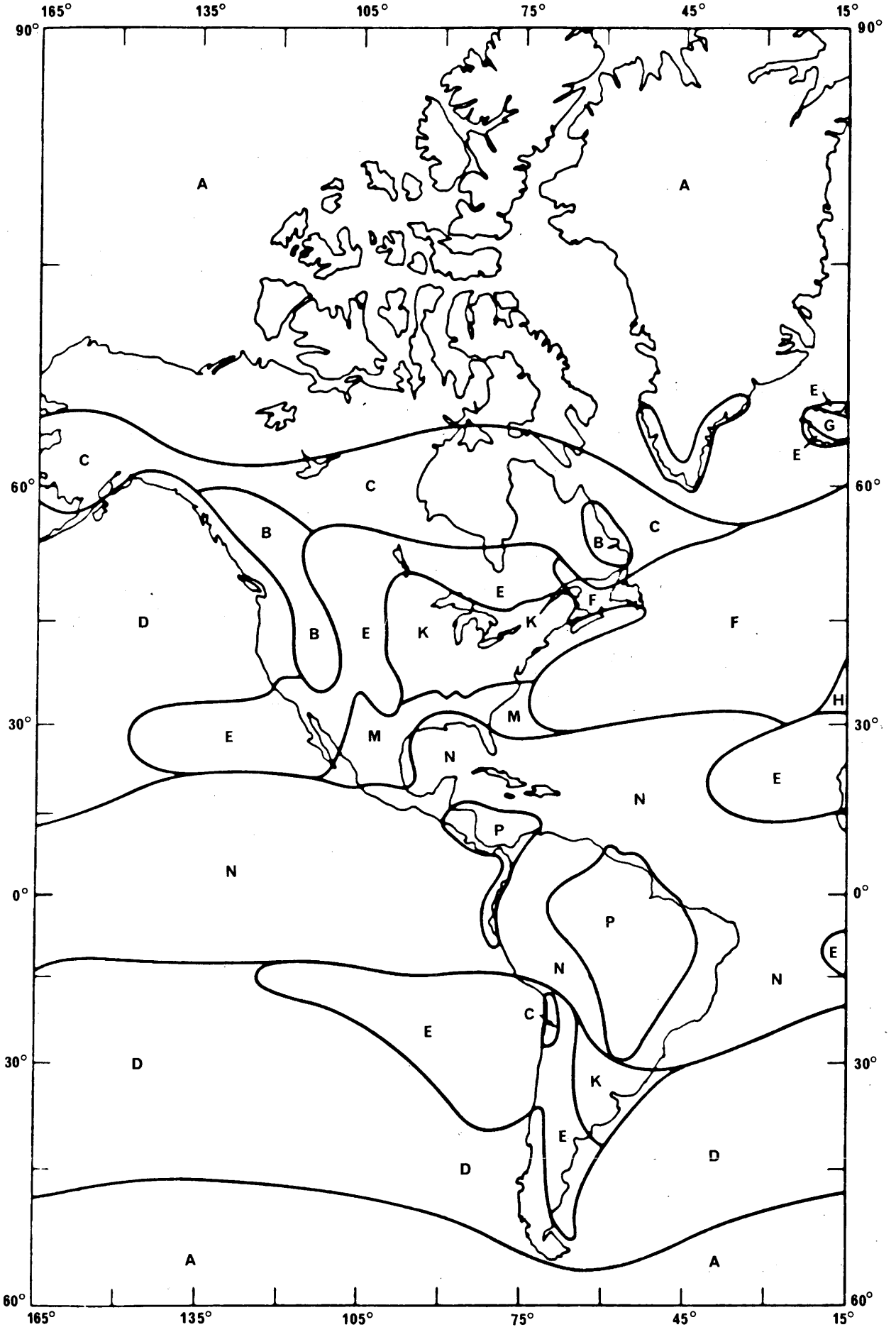
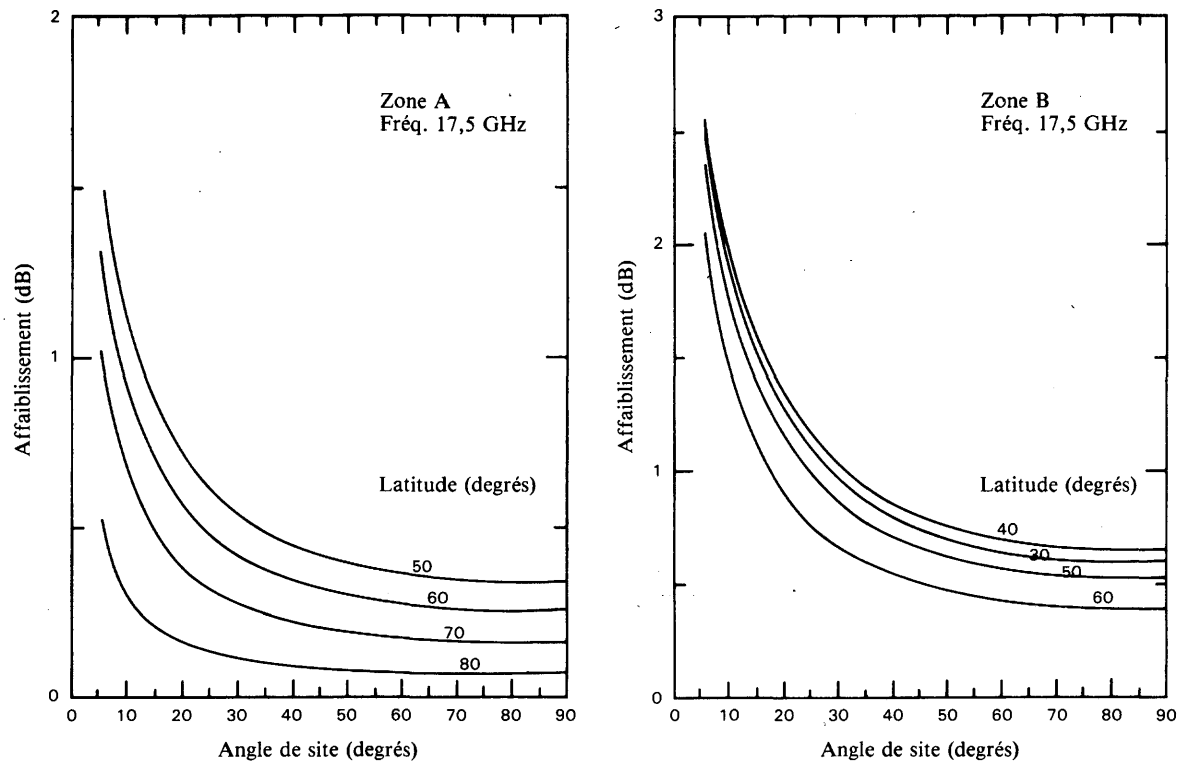


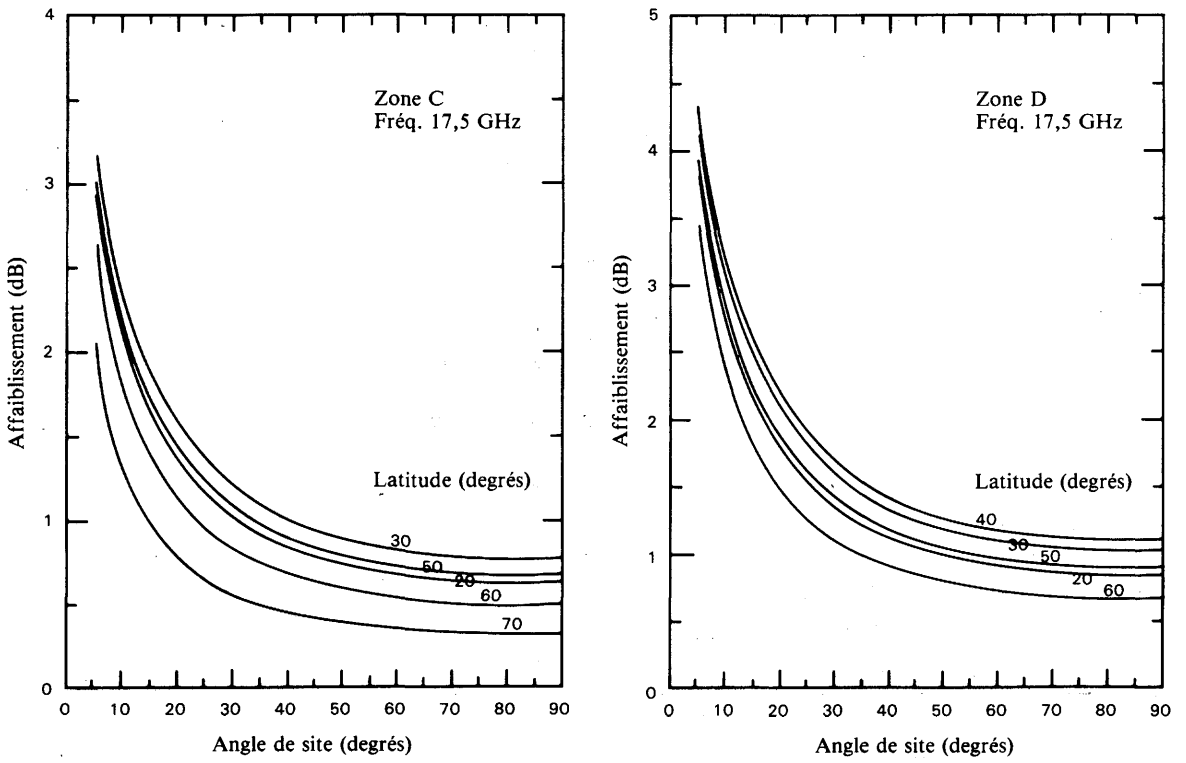
FIGURE 1

Zones hydrométéorologiques (Région 2)



a) Zone hydrométéorologique A

b) Zone hydrométéorologique B

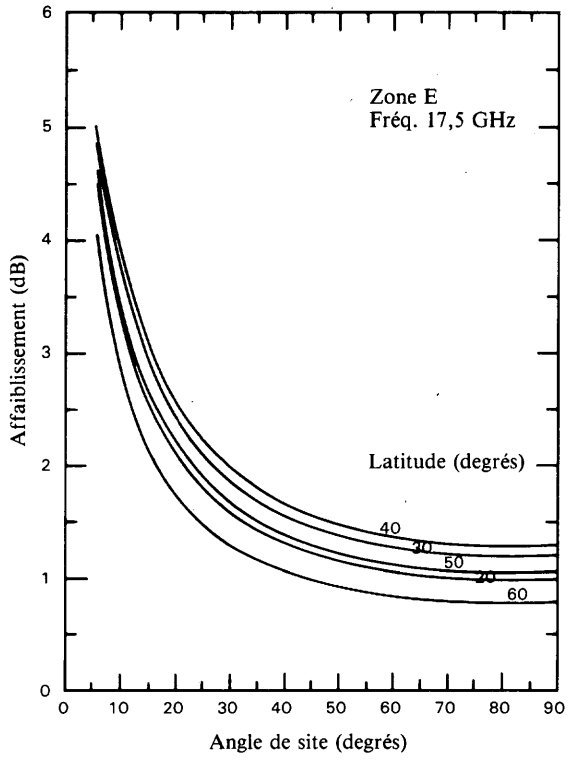


c) Zone hydrométéorologique C

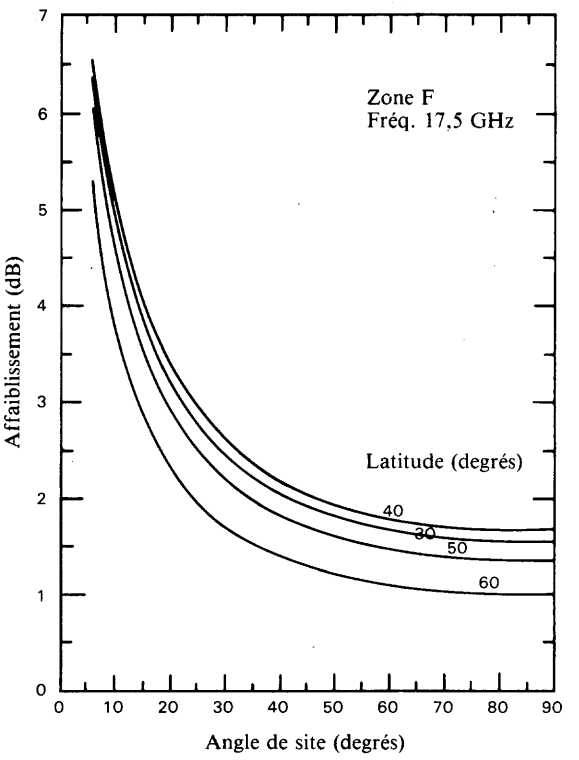
d) Zone hydrométéorologique D

FIGURE 2

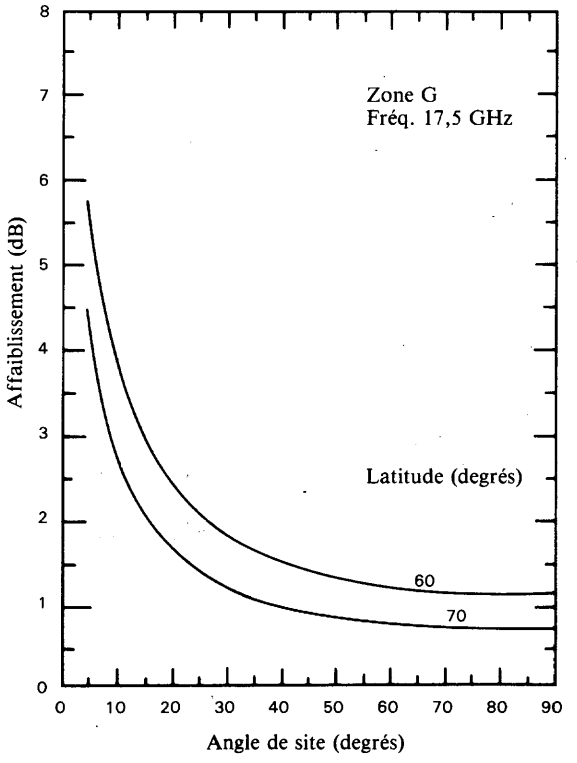
Valeurs d'affaiblissement dû aux précipitations dépassées pendant 1% du mois le plus défavorable (au niveau de la mer) dans les zones hydrométéorologiques de la Région 2



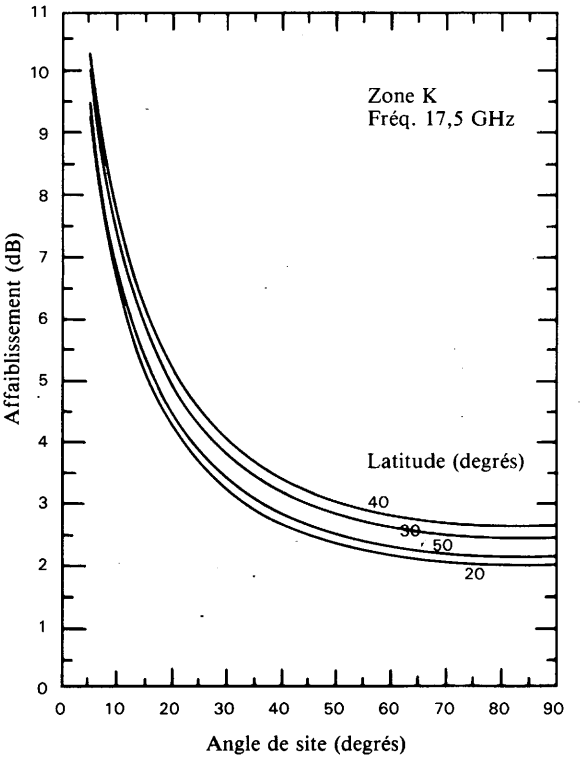
e) Zone hydrométéorologique E



f) Zone hydrométéorologique F



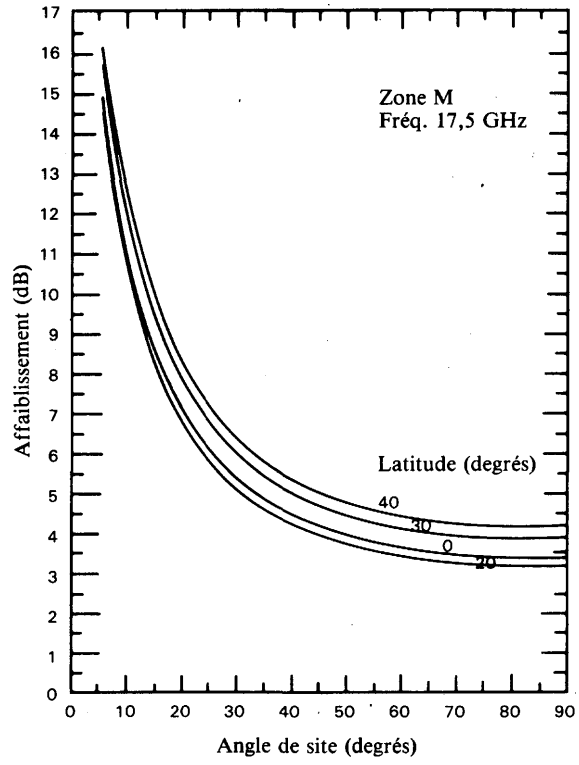
g) Zone hydrométéorologique G



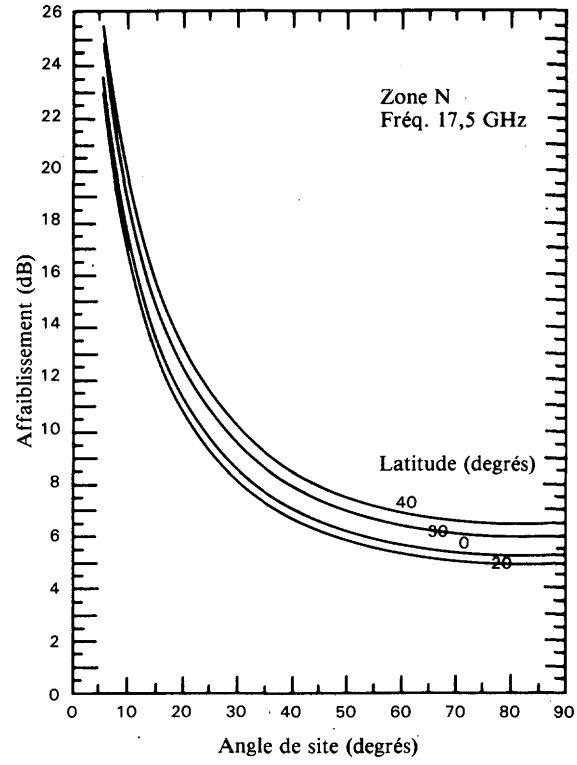
h) Zone hydrométéorologique K

FIGURE 2 *(suite)*

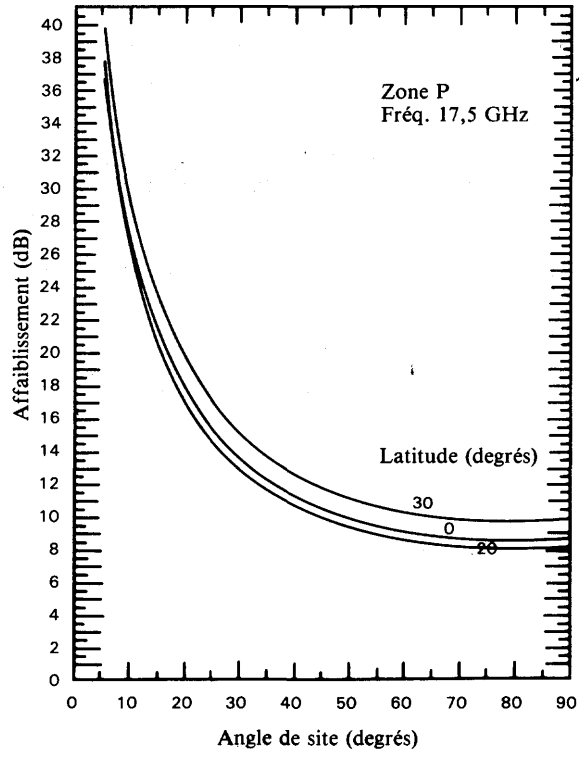
Valeurs d'affaiblissement dû aux précipitations dépassées pendant 1% du mois le plus défavorable (au niveau de la mer) dans les zones hydrométéorologiques de la Région 2



i) Zone hydrométéorologique M



j) Zone hydrométéorologique N



k) Zone hydrométéorologique P

FIGURE 2 *(suite)*

Valeurs d'affaiblissement dû aux précipitations dépassées pendant 1% du mois le plus défavorable (au niveau de la mer) dans les zones hydrométéorologiques de la Région 2

3.3 *Rapport porteuse/brouillage*

Le paragraphe 3.4 de l'annexe 5 à la Partie I des Actes finals fournit une indication pour la planification concernant la contribution du brouillage dans le même canal de la liaison de connexion au rapport global porteuse/brouillage dans le même canal. Toutefois, les Plans relatifs aux liaisons de connexion et aux liaisons descendantes sont fondés sur la marge de protection globale équivalente qui inclut les contributions combinées de la liaison descendante et de la liaison de connexion. Les définitions 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 et 1.11 de cette annexe ainsi que les rapports de protection définis au paragraphes 3.4 de l'annexe 5 à la Partie I sont utilisés dans l'analyse des Plans.

Pour les canaux adjacents, le Plan est fondé sur une séparation orbitale de 0,4° entre des satellites occupant nominalement la même position et ayant des assignations du canal adjacent en polarisation croisée.

Pour les canaux deuxièmes-adjacents, le Plan est fondé sur une amélioration de 10 dB du rapport porteuse/brouillage de la liaison de connexion due au filtrage à la réception dans le satellite.

3.4 *Antenne d'émission*

3.4.1 *Diamètre d'antenne*

Le Plan relatif aux liaisons de connexion est fondé sur un diamètre d'antenne de 5 m.

Le diamètre d'antenne minimal permis dans le Plan est de 2,5 m. Cependant le rapport porteuse/bruit de la liaison de connexion et le rapport porteuse/brouillage résultant de l'utilisation d'antennes de diamètre inférieur à 5 m seront généralement inférieurs à ceux calculés dans le Plan.

L'utilisation d'antennes d'un diamètre supérieur à 5 m, avec des valeurs correspondantes de p.i.r.e. dans l'axe supérieures à la valeur planifiée (indiquée au paragraphe 3.4.3) est autorisée, mais sans augmenter la p.i.r.e. hors de l'axe, si la séparation orbitale entre l'emplacement orbital assigné de l'administration et l'emplacement orbital assigné d'une autre administration est supérieure à 0,5°.

Les antennes d'un diamètre supérieur à 5 m peuvent aussi être mises en service si la séparation orbitale susmentionnée est inférieure à 0,5° et si la p.i.r.e. de la station terrienne de la liaison de connexion désirée ne dépasse pas la valeur planifiée.

Si la séparation orbitale ci-dessus est inférieure à 0,5° et si la p.i.r.e. de la station terrienne de la liaison de connexion désirée dépasse la valeur planifiée, un accord entre administrations est nécessaire conformément au paragraphe 3.3.1 de l'article 3 de la présente Partie.

3.4.2 *Diagrammes de référence des antennes d'émission*

Les diagrammes de référence copolaire et contrapolaire des antennes d'émission qui sont utilisés pour la planification dans la Région 2, sont présentés à la figure 3.

3.4.3 *Rendement de l'antenne*

Le Plan est fondé sur un rendement d'antenne de 65%. Le gain correspondant dans l'axe pour une antenne de 5 m de diamètre est de 57,4 dBi à 17,55 GHz et la valeur correspondante de la p.i.r.e. utilisée pour les besoins de la planification est 87,4 dBW.

3.4.4 *Précision de pointage*

Le Plan a été élaboré de façon à pouvoir accepter une perte de gain de 1 dB due à une erreur de pointage de l'antenne de station terrienne. Le Plan ne doit en aucun cas admettre une erreur de pointage supérieure à 0,1°.

3.5 *Puissance d'émission*

La puissance d'émission maximale appliquée à l'entrée de l'antenne de la station terrienne de liaison de connexion est de 1000 watts par canal de télévision de 24 MHz. Ce niveau de puissance ne peut être dépassé que dans certaines conditions spécifiées au paragraphe 3.10 de cette annexe.

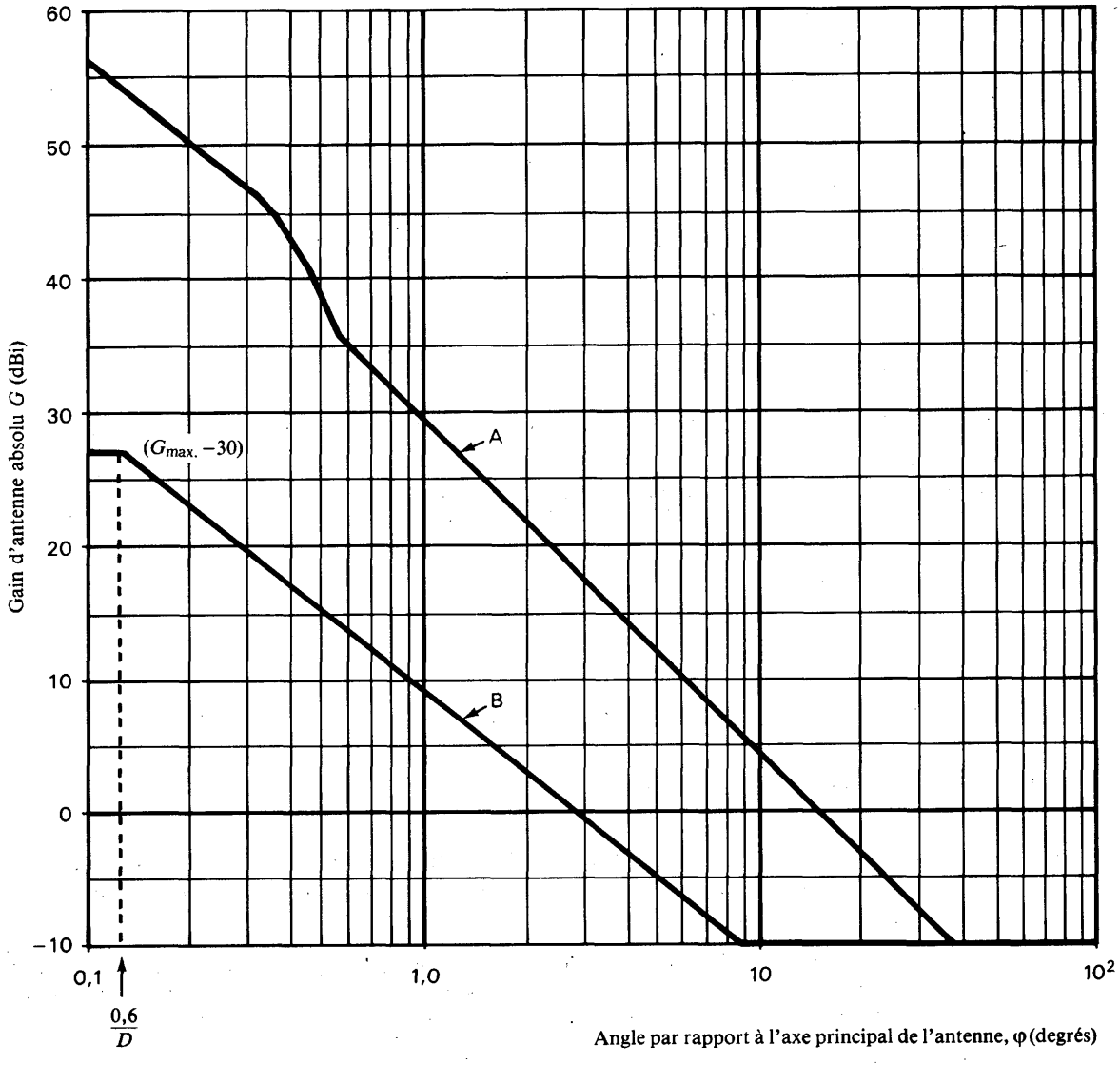


FIGURE 3

Diagrammes de référence des composantes copolaire et contrapolaire des antennes d'émission pour la Région 2

Courbe A: Composante copolaire (dBi)

$36 - 20 \log_{10} \varphi$	pour	$0{,}1° \leqslant \varphi < 0{,}32°$
$51{,}3 - 53{,}2\, \varphi^2$	pour	$0{,}32° \leqslant \varphi < 0{,}54°$
$29 - 25 \log_{10} \varphi$	pour	$0{,}54° \leqslant \varphi < 36°$
-10	pour	$\varphi \geqslant 36°$

Courbe B: Composante contrapolaire (dBi)

$G_{max} - 30$	pour	$\varphi < \left(\frac{0{,}6}{D}\right)°$
$9 - 20 \log_{10} \varphi$	pour	$\left(\frac{0{,}6}{D}\right)° \leqslant \varphi < 8{,}7°$
-10	pour	$\varphi \geqslant 8{,}7°$

où:

φ = angle par rapport à l'axe du faisceau principal;

G_{max} = gain copolaire dans l'axe de l'antenne;

D = diamètre de l'antenne en mètres ($D \geqslant 2{,}5$).

Note 1: Dans la gamme angulaire comprise entre 0,1° et 0,54°, le gain copolaire ne doit pas dépasser le diagramme de référence.

Note 2: Dans la gamme angulaire comprise entre 0° et $(0{,}6/D)°$, le gain contrapolaire ne doit pas dépasser le diagramme de référence.

Note 3: Pour des valeurs plus élevées de l'angle par rapport à l'axe principal et pour 90% de toutes les crêtes des lobes latéraux dans chaque créneau angulaire de référence, le gain ne doit pas dépasser les diagrammes de référence. Les créneaux angulaires de référence sont les suivants: 0,54° à 1°, 1° à 2°, 2° à 4°, 4° à 7°, 7° à 10°, 10° à 20°, 20° à 40°, 40° à 70°, 70° à 100°, 100° à 180°. Le premier créneau angulaire de référence pour l'évaluation de la composante contrapolaire devrait être de $(0{,}6/D)°$ à 1°.

3.6 *Antenne de réception*

3.6.1 *Section du faisceau de l'antenne de réception*

La planification a été fondée sur des faisceaux à section elliptique ou circulaire. Lorsque l'on mettra en service les assignations du Plan ou que l'on modifiera le Plan, les administrations pourront utiliser des faisceaux à section non elliptique ou des faisceaux à section modelée.

Si la section droite du faisceau de l'antenne de réception est elliptique, l'ouverture φ_0 à prendre en considération est fonction de l'angle de rotation q entre le plan passant par le satellite et contenant le grand axe de la section droite du faisceau et le plan dans lequel l'ouverture de l'antenne est considérée.

On peut calculer la relation existant entre le gain maximal d'une antenne et l'ouverture à mi-puissance à partir de l'expression:

$$G_m = 27\,843/ab$$

ou

$$G_m\,(\text{dB}) = 44{,}44 - 10 \log_{10} a - 10 \log_{10} b$$

dans laquelle:

a et b sont respectivement les angles (en degrés) sous lesquels sont vus du satellite le grand axe et le petit axe de la trace elliptique de la section droite du faisceau.

On admet que le rendement de l'antenne est de 55%.

3.6.2 *Ouverture minimale du faisceau*

Une valeur minimale de 0,6° pour l'ouverture à mi-puissance de l'antenne de réception a été adoptée pour la planification.

3.6.3 *Diagrammes de référence*

Les diagrammes de référence copolaire et contrapolaire de l'antenne de réception du satellite utilisés pour établir le Plan sont représentés sur la figure 4.

Dans les cas où il a été nécessaire de réduire les brouillages, le diagramme de la figure 5 a été utilisé; ceci est indiqué dans le Plan par un symbole approprié. Ce diagramme correspond à une antenne produisant un faisceau elliptique avec décroissance rapide dans le lobe principal. Trois courbes pour différentes valeurs de φ_0 sont présentées à titre d'exemples.

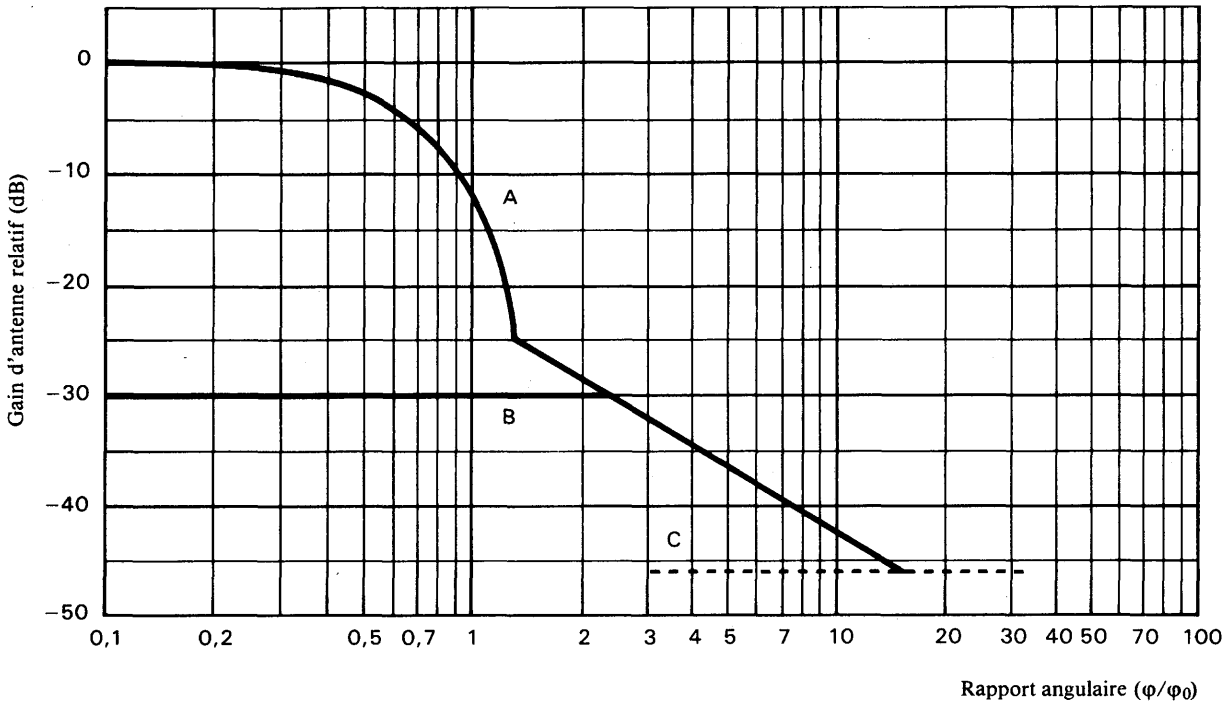


FIGURE 4

Diagrammes de référence des composantes copolaire et contrapolaire de l'antenne de réception du satellite dans la Région 2

Courbe A: Composante copolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

$-12\ (\varphi/\varphi_0)^2$ pour $0 \leqslant (\varphi/\varphi_0) \leqslant 1{,}45$
$-(22+20\ \log_{10}(\varphi/\varphi_0))$ pour $1{,}45 < (\varphi/\varphi_0)$
après intersection avec la courbe C: comme la courbe C

Courbe B: Composante contrapolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

-30 pour $0 \leqslant (\varphi/\varphi_0) \leqslant 2{,}51$
après intersection avec la courbe A: comme la courbe A

Courbe C: Opposé algébrique du gain sur l'axe du faisceau principal.

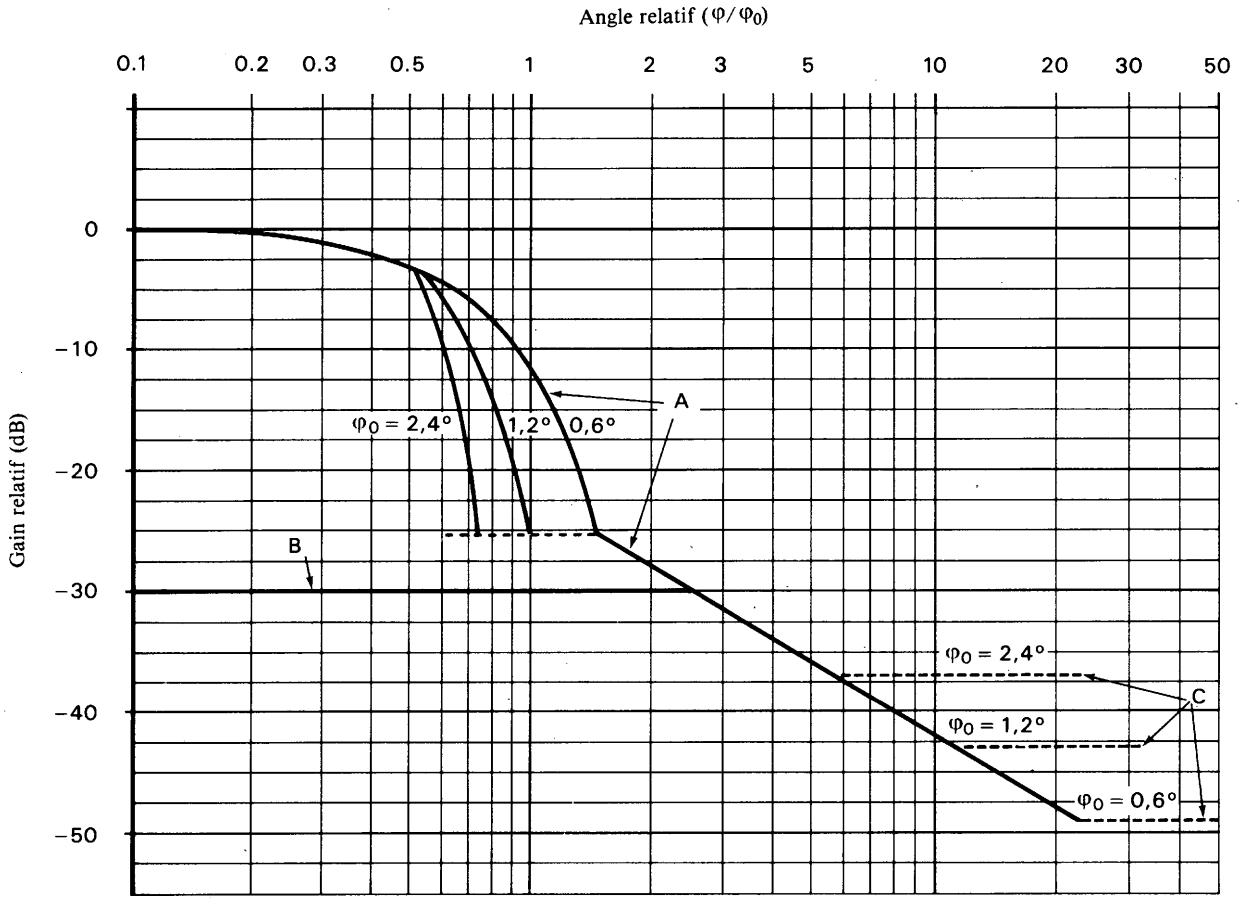


FIGURE 5

Diagrammes de référence pour les composantes copolaire et contrapolaire des antennes de réception de satellites avec décroissance rapide dans le faisceau principal pour la Région 2

Courbe A: Composante copolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

$-12\,(\varphi/\varphi_0)^2$	pour $0 \leqslant \varphi/\varphi_0 \leqslant 0{,}5$
$-33{,}33\,\varphi_0^2\left(\varphi/\varphi_0 - x\right)^2$	pour $0{,}5 < \varphi/\varphi_0 \leqslant \frac{0{,}87}{\varphi_0} + x$
$-25{,}23$	pour $\frac{0{,}87}{\varphi_0} + x < \varphi/\varphi_0 \leqslant 1{,}413$
$-\left(22 + 20\log_{10}(\varphi/\varphi_0)\right)$	pour $1{,}413 < \varphi/\varphi_0$

après intersection avec la courbe C: comme la courbe C

Courbe B: Composante contrapolaire (dB par rapport au gain du faisceau principal)

-30	pour $0 \leqslant \varphi/\varphi_0 < 2{,}51$

après intersection avec la courbe A: comme la courbe A

Courbe C: Opposé algébrique du gain sur l'axe du faisceau principal

où:

φ = angle par rapport à l'axe du faisceau principal (degrés)

φ_0 = dimension de l'ellipse minimale couvrant la zone de service de la liaison de connexion dans la direction considérée

$x = 0{,}5\left(1 - \frac{0{,}6}{\varphi_0}\right)$

3.6.4 *Précision de pointage*

L'écart du faisceau de l'antenne de réception par rapport à sa direction de pointage nominale ne doit pas dépasser 0,1° dans toutes les directions. En outre, la rotation angulaire du faisceau de réception autour de son axe ne doit pas dépasser ± 1°; il n'est pas nécessaire d'indiquer cette limite pour les faisceaux à section circulaire utilisant la polarisation circulaire.

3.7 *Température de bruit du système*

Le Plan est fondé sur une température de bruit du système à satellites de 1500 K.

3.8 *Polarisation*

3.8.1 Dans la Région 2, on utilise, pour la planification des liaisons de connexion, la polarisation circulaire.

3.8.2 Dans les cas où il y a des contraintes de polarisation, l'utilisation d'une polarisation autre que circulaire n'est autorisée que sous réserve de l'accord des administrations susceptibles d'être affectées.

3.9 *Commande automatique de gain*

3.9.1 Le Plan est fondé sur l'utilisation de la commande automatique de gain à bord des satellites afin de maintenir constant le niveau du signal en sortie du répéteur du satellite.

3.9.2 La gamme dynamique de la commande automatique de gain est limitée à 15 dB lorsque les satellites sont situés à 0,4 degré ou moins les uns des autres et qu'ils fonctionnent sur des canaux adjacents à polarisation croisée desservant des zones de service de liaison de connexion communes ou adjacentes.

3.9.3 La limite de 15 dB fixée pour la commande automatique de gain ne s'applique pas aux satellites autres que ceux spécifiés au paragraphe 3.9.2 ci-dessus.

3.10 *Contrôle de puissance*

Le Plan a été établi sans recours au contrôle de puissance.

L'utilisation de niveaux de puissance d'émission supérieurs à ceux qu'indique le paragraphe 3.5 n'est autorisée que lorsque l'affaiblissement dû aux précipitations dépasse 5 dB à 17 GHz. En pareil cas, la puissance d'émission peut être augmentée de la valeur de l'affaiblissement instantané dû aux précipitations correspondant au dépassement de 5 dB à 17 GHz, jusqu'à la limite indiquée au tableau I.

TABLEAU I

Puissance radioélectrique d'émission fournie à l'entrée de l'antenne de la station terrienne de liaison de connexion autorisée au-delà de 1000 watts en fonction de l'angle de site

Angle de site de l'antenne d'une station terrienne de liaison de connexion (en degrés)	Puissance d'émission autorisée au-delà de 1000 watts (dB)
de 0 à 40	0
de 40 à 50	2
de 50 à 60	3
de 60 à 90	5

3.11 *Diversité d'emplacement*

La diversité d'emplacement est la possibilité d'utiliser en alternance pendant les précipitations deux ou plusieurs stations terriennes d'émission qui peuvent être séparées par des distances suffisamment grandes pour que les conditions de précipitation ne soient pas corrélées.

Le recours à la diversité d'emplacement est autorisé et considéré comme une technique efficace pour maintenir un rapport porteuse/bruit et un rapport porteuse/brouillage élevés pendant les périodes d'affaiblissement moyen à fort dû à la pluie. Toutefois, le Plan n'est pas fondé sur l'utilisation de la diversité d'emplacement.

3.12 *Compensation de la dépolarisation*

Le Plan est établi sans utilisation de la compensation de la dépolarisation. La compensation pour dépolarisation n'est autorisée que dans la mesure où le brouillage causé à d'autres satellites n'augmente pas de plus de 0,5 dB par rapport à celui calculé dans le Plan des liaisons de connexion.

3.13 *Espacement minimum entre satellites*

La figure 6 représente deux groupes de satellites adjacents dont les centres sont espacés de 0,9°. $A\eta$ indique un satellite de l'administration η. Un groupe de satellites est constitué par deux satellites ou davantage espacés de 0,4° et situés sur deux positions orbitales nominales spécifiées dans le Plan, une position correspondant aux canaux à polarisation dextrogyre et l'autre à des canaux à polarisation lévogyre.

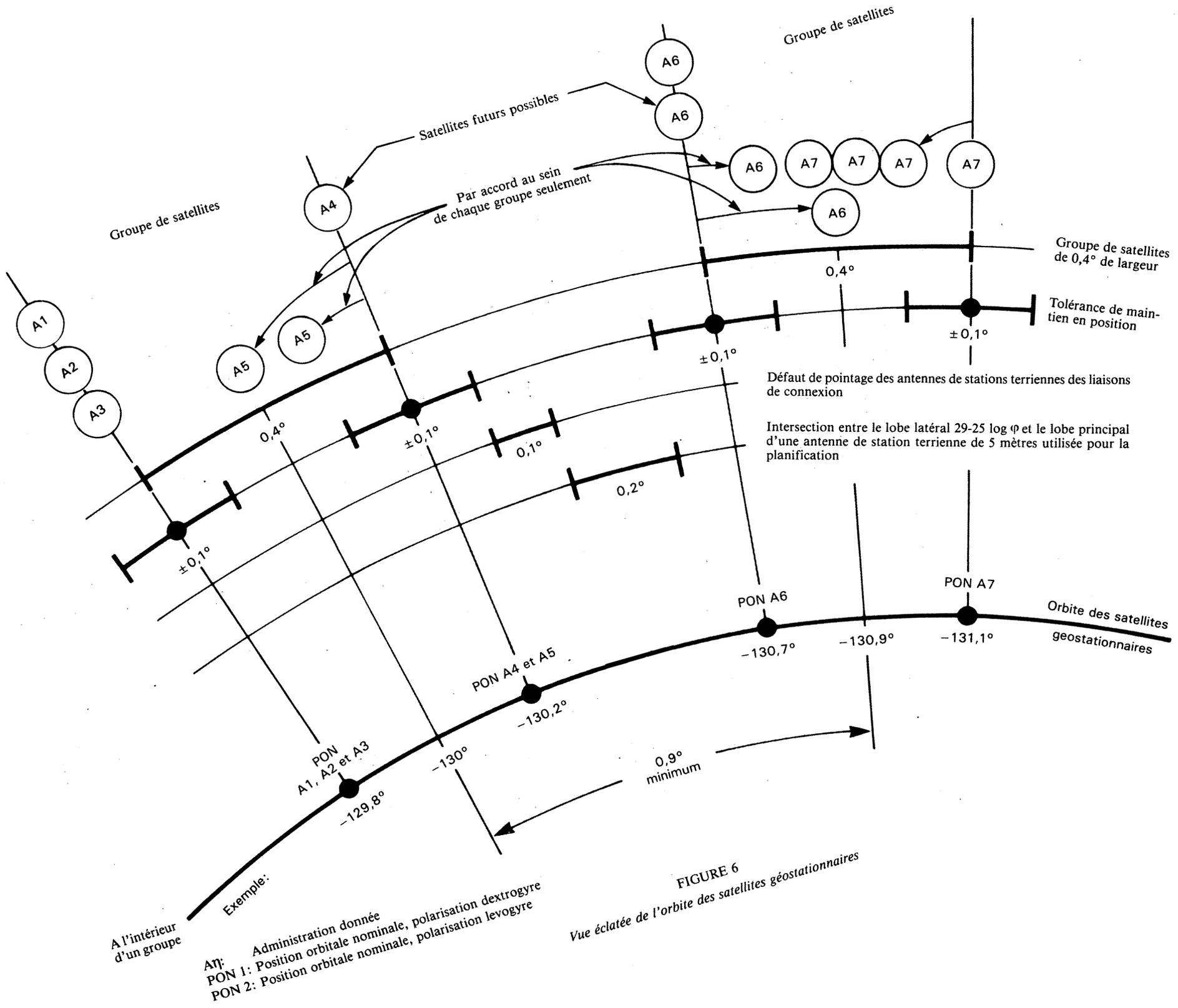
3.13.1 *Satellites du même groupe*

Le Plan est fondé sur une séparation orbitale de 0,4° entre satellites utilisant des canaux adjacents à polarisations croisées (c'est-à-dire entre satellites situés respectivement à +0,2° et à −0,2° du centre du groupe de satellites). Toutefois, les satellites d'un groupe peuvent occuper une position orbitale quelconque située dans le groupe, cela nécessitant seulement l'accord des autres administrations ayant des satellites qui appartiennent au même groupe. Ce positionnement orbital des satellites dans un groupe est représenté sur la figure 6 par certains des satellites A5, A6 et A7.

La tolérance de maintien en position de ± 0,1° indiquée au paragraphe 3.11 de l'annexe 5 à la Partie I des présents Actes finals doit être appliquée aux satellites occupant une position quelconque sur l'arc de 0,4° attribué au groupe.

3.13.2 *Satellites appartenant à des groupes différents*

Dans le Plan, l'espacement orbital entre centres de groupes de satellites adjacents est d'au moins 0,9°. La valeur 0,9° constitue également l'espacement orbital minimum nécessaire pour pouvoir obtenir la latitude de mise en œuvre des liaisons de connexion indiquée au paragraphe 3.4.1 de la présente annexe, sans qu'il soit nécessaire de prévoir un accord (voir paragraphe 3.3, article 3, de la présente partie).



An: Administration donnée
PON 1: Position orbitale nominale, polarisation dextrogyre
PON 2: Position orbitale nominale, polarisation levogyre

FIGURE 6

Vue éclatée de l'orbite des satellites géostationnaires

ANNEXE 4

Critères de partage entre services

1. *Valeurs seuil permettant de déterminer quand la coordination est nécessaire entre une station spatiale d'émission du service fixe par satellite et une station spatiale de réception figurant dans le Plan des liaisons de connexion dans la bande 17,7 - 17,8 GHz*

En ce qui concerne le paragraphe 7.1 de l'article 7 de la présente Partie, la coordination d'une station spatiale d'émission du service fixe par satellite avec un satellite de radiodiffusion du Plan de la Région 2 est nécessaire pour un écart angulaire géocentrique entre satellites inférieur à 10° ou supérieur à 150°, lorsque la puissance surfacique parvenant à la station spatiale de réception d'une station de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite d'une autre administration cause une augmentation de la température de bruit de la station spatiale de liaison de connexion qui, calculée conformément à la méthode présentée dans l'appendice **29** au Règlement des radiocommunications, dépasse une valeur seuil de $\Delta T/T$ correspondant à 10%; la disposition ci-dessus ne s'applique pas quand la séparation angulaire géocentrique entre une station spatiale d'émission du service fixe par satellite et une station spatiale de réception figurant dans le Plan des liaisons de connexion dépasse un arc de 150° et lorsque la puissance surfacique en espace libre de la station spatiale d'émission du service fixe par satellite ne dépasse pas une valeur de -123 dB(W/m^2/24 MHz) au limbe équatorial à la surface de la Terre.

2. *Valeurs seuil pour déterminer à quel moment la coordination est nécessaire entre une station terrienne du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans les Régions 1 et 3 et un récepteur de station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 dans la bande 17,7 - 17,8 GHz*

En ce qui concerne le paragraphe 7.1 de l'article 7 de la présente Partie, une administration est considérée comme défavorablement influencée par une assignation de fréquence du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans les Régions 1 et 3 si l'assignation a pour effet une augmentation de la température de bruit de la station spatiale de liaison de connexion dans la Région 2 qui, calculée conformément à la méthode présentée dans l'appendice **29** au Règlement des radiocommunications, dépasse une valeur seuil de $\Delta T/T$ correspondant à 10% à la station spatiale de la liaison de connexion.

3. *Méthode de détermination de la zone de coordination d'une station terrienne d'émission de liaison de connexion du Plan de la Région 2 par rapport à des stations terriennes de réception du service fixe par satellite en Région 2, dans la bande de fréquences 17,7 - 17,8 GHz*

3.1 *Introduction*

Dans la bande de fréquences 17,7 - 17,8 GHz qui est attribuée au service fixe par satellite, à la fois dans le sens Terre vers espace (pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite seulement) et dans le sens espace vers Terre, les émissions provenant des stations terriennes d'émission de liaison de connexion peuvent causer des brouillages aux stations terriennes de réception du service fixe par satellite.

Le couplage électromagnétique entre une émission provenant d'une station terrienne de liaison de connexion et une station terrienne de réception peut être dû à deux mécanismes ou «modes» de propagation:

mode de propagation (1): couplage le long d'un trajet de brouillage troposphérique à l'horizon dans le plan du grand cercle;

mode de propagation (2): couplage par diffusion par les hydrométéores.

Pour déterminer si les émissions d'une station terrienne de liaison de connexion peuvent causer des brouillages inacceptables à une station terrienne de réception, on utilise des contours de coordination tracés sur une carte autour d'une station terrienne de liaison de connexion. Si une station terrienne de réception se trouve en totalité contenue à l'intérieur de l'un des deux contours ou des deux à la fois, c'est-à-dire à l'intérieur de la zone de coordination, il existe une possibilité de brouillage inacceptable.

La procédure pour déterminer la zone de coordination d'une station terrienne de liaison de connexion par rapport à une station terrienne de réception du service fixe par satellite est semblable à celle que décrit l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications, mais elle en diffère sur les points de détail indiqués ci-après. [1]

3.2 *Détermination du contour de coordination pour le mode de propagation (1)*

La distance à laquelle un signal de puissance $P_{t'}$ (en dBW) appliquée aux terminaux d'antenne d'une station terrienne de liaison de connexion produira une puissance reçue $P_r(p)$ aux terminaux d'antenne d'une station terrienne de réception est donnée pour le mode de propagation (1) par la formule:

$$d_1 = (P_{t'} + G_{t'} + G_r - P_r(p) - A_0 - A_h)/\beta \qquad \text{(km)} \qquad (1)$$

obtenue à partir des formules (2) et (8) de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications,

où

$P_{t'}$ = Puissance maximale RF (dBW) dans une bande quelconque de 1 MHz appliquée aux terminaux de l'antenne d'une station terrienne de liaison de connexion;

$G_{t'}$ = Gain (dB) de l'antenne de station terrienne de liaison de connexion vers l'horizon physique dans l'azimut de la station terrienne de réception;

G_r = Gain (dB) de l'antenne de station terrienne de réception vers l'horizon physique dans l'azimut de la station terrienne de liaison de connexion;

$P_r(p)$ = Puissance brouilleuse RF admissible (dBW) dans une bande quelconque de 1 MHz qui ne doit pas être dépassée pendant plus de p% du temps aux terminaux d'antenne de la station terrienne de réception;

A_0 = Constante égale à 145,0 dB;

A_h = Somme (dB) de l'effet d'écran du terrain à la station terrienne de liaison de connexion $A_{ht'}$ et à la station terrienne de réception A_{hr}, dans l'azimut de l'autre station terrienne (les deux en dB);

β = Taux d'affaiblissement le long du trajet de brouillage (dB/km), fonction de la zone radioclimatique et de p tel qu'il est utilisé dans $P_r(p)$ ci-dessus.

Pour déterminer le contour de coordination pour le mode de propagation (1) dans le cas d'une station terrienne de liaison de connexion, la formule (1) est résolue pour tous les azimuts autour de l'emplacement de la station terrienne (par palier approprié; par exemple tous les 5 degrés) et les distances résultantes sont représentées par une courbe pour tous les azimuts sur une carte d'échelle appropriée à partir de l'emplacement de la station terrienne. La connexion des points de distance marqués ainsi constitue le contour de coordination de la station terrienne de liaison de connexion.

3.3 *Détermination des paramètres utilisés dans la formule (1)*

Les paramètres utilisés dans la formule (1) sont déterminés comme suit:

3.3.1 *Détermination de $G_{t'}$ et G_r*

La détermination de $G_{t'}$ est conforme à la procédure énoncée dans l'annexe II à l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications, à l'aide du diagramme d'antenne notifié pour la station terrienne de liaison de connexion.

Dans le cas de la station terrienne de réception, on admet un angle de site minimal du faisceau principal de 5° pour lequel le diagramme de rayonnement de référence mentionné au paragraphe 4 de l'annexe II à l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications donne, en l'absence d'effet d'écran du terrain, un gain d'antenne dans la direction de l'horizon de G_r = 14,5 dB.

[1] Voir la Résolution N° **6**(Sat-R2).

3.3.2 *Détermination de $A_{ht'}$ et A_{hr}*

Pour calculer $A_{ht'}$, il faut déterminer l'angle de site de l'horizon θ (degrés) pour tous les azimuts autour d'un emplacement de station terrienne de liaison de connexion. Avec ces angles de site et la fréquence $f = 17{,}75$ GHz, on calcule alors $A_{ht'}$ pour chaque azimut à partir de la formule (7a) de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications pour $\theta > 0°$, et il doit être considéré comme étant égal à 0 dB pour $\theta < 0°$.

En ce qui concerne la station terrienne de réception du service fixe par satellite, on doit admettre qu'il n'y a pas d'effet d'écran du terrain; d'où $A_{hr} = 0$ dB.

3.3.3 *Détermination de $P_r(p)$ et de p*

On estime que la puissance brouilleuse maximale RF admissible dans une bande quelconque de 1 MHz ne doit pas, dans des conditions nominales, dépasser 15% du bruit total reçu à une station terrienne ou 20% environ du bruit thermique du système de réception. Cela correspond à une valeur de −7 dB pour le paramètre *J* de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications. Pour des pourcentages de temps inférieurs à 0,003%, une augmentation admissible du brouillage de 5 dB est supposée (paramètre *M(p)* de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications). Compte tenu en outre du fait que la bande 17,7 - 17,8 GHz est utilisée en partage avec les services de Terre, on admet qu'il peut y avoir jusqu'à trois contributions de brouillage équivalentes qui, toutefois, produisent leur niveau maximum de brouillage pendant des périodes sans corrélation entre elles, ce qui a pour effet que chacune d'elles produit la valeur maximale admissible de puissance RF brouilleuse pendant $p = 0{,}001\%$ du temps.

D'où, selon la formule (3) de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications,

$$P_r(p) = 10 \log(kTB) + 5 - 7 \qquad \text{(dB(W/MHz))} \qquad (2)$$

ce qui avec

k = constante de Boltzmann,

B = 1 MHz,

T = température de bruit du système de réception, censée être égale à 200 K,

donne

$P_r(p) = -147{,}6$ (dB(W/MHz)),

avec $p = 0{,}001\%$ du temps.

3.3.4 *Détermination de β*

Les taux d'affaiblissement pour un pourcentage de temps de 0,001%, pour les trois zones radioclimatiques définies au paragraphe 3.1 de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications à 17,75 GHz sont les suivants:

Zone A: $\beta_A = 0{,}198$ dB/km

Zone B: $\beta_B = 0{,}06$ dB/km

Zone C: $\beta_C = 0{,}074$ dB/km

3.3.5 *Méthode graphique*

La figure 1 représente les courbes permettant de déterminer d_1 lorsqu'une seule zone radioclimatique est concernée. Les trois courbes représentées sont celles des trois zones radioclimatiques définies à l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications. L'abscisse représente le paramètre *P* tel qu'il est défini ci-dessous:

$$P = P_{t'} + G_{t'} + G_r - P_r(p) - A_0 - A_h \qquad \text{(dB)}$$

3.4 *Contours de zone mixte*

Lorsque la solution de la formule (1) donne une distance d_1 qui, dans l'azimut étudié, «aboutit» en un point qui se situe dans une zone radioclimatique différente de celle dans laquelle se trouve la station terrienne de liaison de connexion, il faut déterminer une distance de coordination de zone mixte pour cet azimut. Ainsi, si la

station terrienne de liaison de connexion se trouve dans une zone radioclimatique identifiée par le suffixe «*a*» et si la solution de la formule (1) donne une distance qui «aboutit» dans une autre zone radioclimatique identifiée par le suffixe «*b*» (*a* et *b* se rapportant à l'une des zones A, B ou C, *a* étant différent de *b*), la distance de coordination est calculée d'après la formule suivante:

$$d_1 = \frac{P - d_a\beta_a}{\beta_b} + d_a \qquad \text{(km)} \tag{3}$$

où d_a est la distance (km) de l'emplacement de la station terrienne de liaison de connexion à la frontière entre les deux zones climatiques.

Pour le cas rare où plus de deux zones radioclimatiques sont concernées, la formule applicable serait la suivante:

$$d_1 = \frac{P - d_a\beta_a - d_b\beta_b}{\beta_c} + d_a + d_b \qquad \text{(km)} \tag{4}$$

où l'indice «*c*» désigne la zone la plus éloignée de l'emplacement de la station terrienne de liaison de connexion dans laquelle «aboutit» la distance de coordination.

3.5 *Détermination du contour de coordination pour le mode de propagation (2)*

Dans le cas de diffusion par les hydrométéores, la valeur élevée de la p.i.r.e. du faisceau principal provenant d'une antenne de station terrienne d'émission de liaison de connexion ainsi que la forte sensibilité prévue d'une station terrienne de réception du service fixe par satellite, laissent penser que le brouillage causé par une station terrienne de liaison de connexion à une station terrienne du service fixe par satellite n'est probablement inacceptable que si l'une ou l'autre des stations terriennes peut voir le faisceau principal de l'autre au-dessous des hauteurs maximales à partir desquelles la réflectivité due à la diffusion par les hydrométéores est importante.

En conséquence, pour éviter ces conditions de visibilité mutuelle, la distance de diffusion par la pluie d_r sera la distance à laquelle il y a intersection de l'horizon de la station terrienne de réception et de la hauteur maximale prévue d'influence de la pluie h_s[1].

3.5.1 *Distance de diffusion par la pluie d_r*

Si l'on admet que l'angle de site de l'horizon à la station terrienne de réception du service fixe par satellite est de zéro degré, d_r est donné par:

$$d_r = 130\sqrt{h_s} \qquad \text{(km)} \tag{5}$$

dans une atmosphère de référence correspondant aux 4/3 du rayon de la Terre, avec

$$h_s = 5{,}1 - 2{,}15 \log\left[1 + 10^{(\varphi - 27)/25}\right] \qquad \text{(km)} \tag{6}$$

où φ est la latitude (nord ou sud) de l'emplacement de la station terrienne de liaison de connexion (degrés).

La distance de diffusion par la pluie d_r ainsi calculée donne le contour de coordination dans le cas de la diffusion par la pluie pour la station terrienne de liaison de connexion à l'aide de la méthode décrite au paragraphe 4.5 de l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications.

[1] La hauteur de diffusion maximale h_s est semblable à la hauteur maximale h_R de la pluie (voir le paragraphe 2.1.2 de l'annexe 5 à la Partie I) utilisée pour le calcul de la longueur de trajet équivalente pour la détermination de l'affaiblissement par les précipitations, si ce n'est que le facteur «*c*» du paragraphe 2.1.2, de l'annexe 5 à la Partie I est omis.

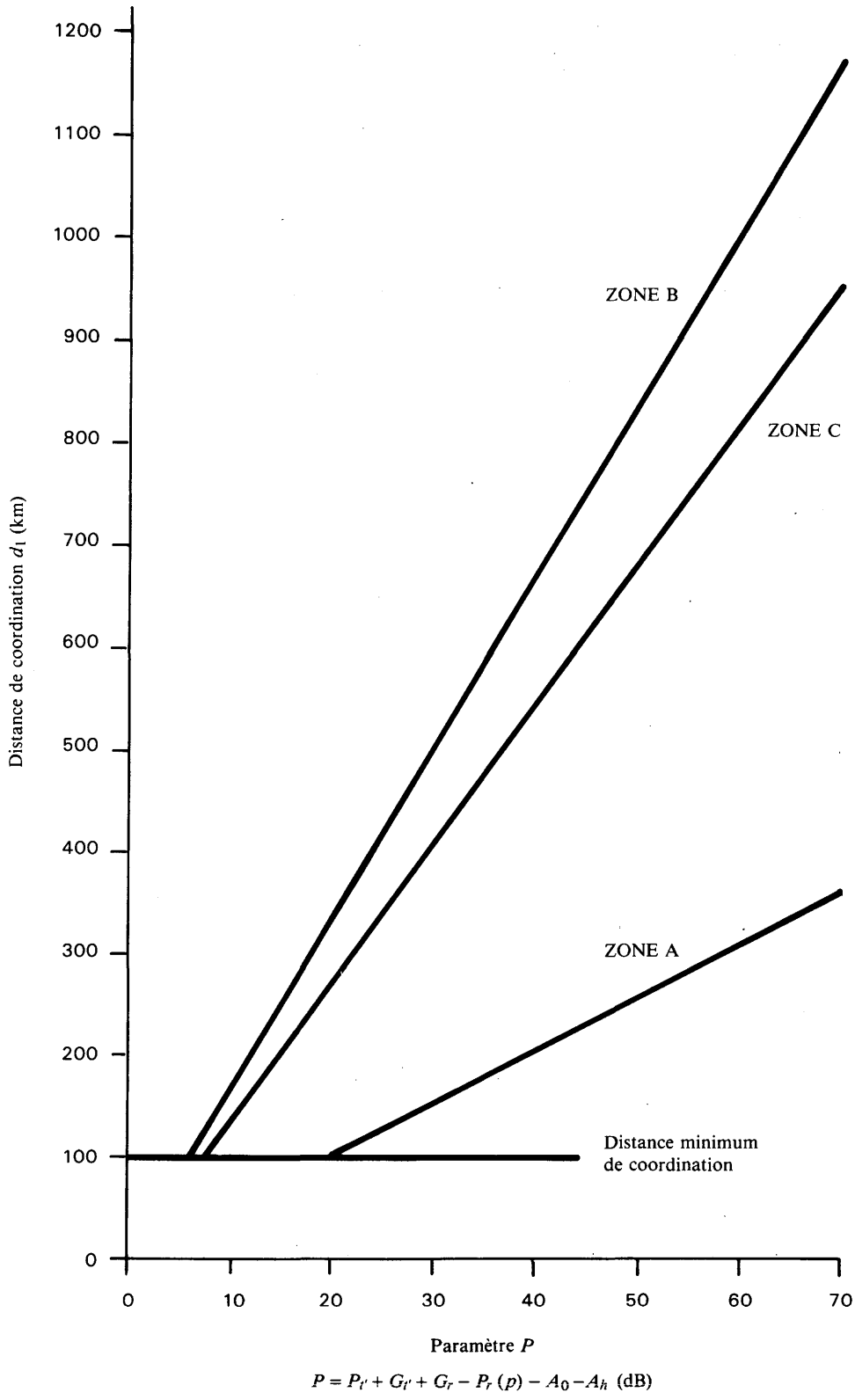


FIGURE 1

Distance de coordination en fonction du paramètre P.
Mode de propagation(1); 17,75 GHz; p = 0,001% du temps.

3.5.2 *Méthode graphique*

La figure 2 donne une courbe qui permet de lire directement la distance de diffusion par la pluie d_r pour une latitude φ donnée de la station terrienne de liaison de connexion.

3.6 *Distances de coordination minimales*

La distance de coordination minimale pour une station terrienne de liaison de connexion doit être de 100 km.

3.7 *Zone de coordination*

La zone de coordination pour une station terrienne de liaison de connexion est la zone entièrement contenue dans les contours de coordination combinés pour les modes de propagation (1) et (2).

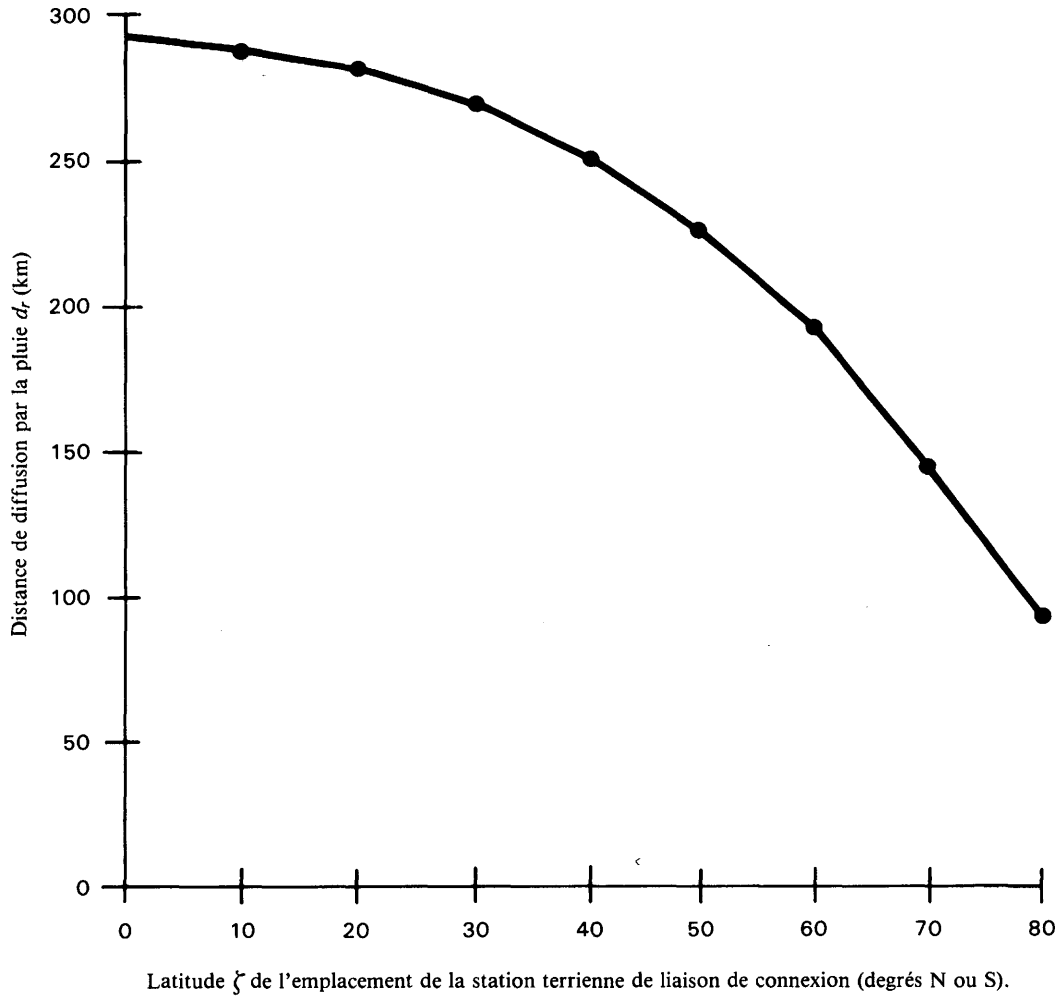


FIGURE 2

Distance de diffusion par la pluie d_r en fonction de la latitude ζ de l'emplacement de la station terrienne de liaison de connexion

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PARTIE III

Modifications consécutives du Règlement des radiocommunications

1. *Modification des dispositions de l'article 8 du Règlement des radiocommunications*

ARTICLE 8

Tableau d'attribution des bandes de fréquences

GHz
11,7 — 12,75

	Attribution aux services		
	Région 1	Région 2	Région 3
	11,7 — 12,5 FIXE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile sauf mobile aéronautique	**11,7 — 12,1** FIXE 837 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile sauf mobile aéronautique 836 839 840	**11,7 — 12,2** FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
MOD		**12,1 — 12,2** FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 836 839 840 842	838 840
MOD	838 840	**12,2 — 12,7** FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 839 840 844 846	**12,2 — 12,5** FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION 838 840 845
	12,5 — 12,75 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) 840 848 849 850	**12,7 — 12,75** FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique 840	**12,5 — 12,75** FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 847 840

MOD **836** En Région 2, dans la bande 11,7 – 12,2 GHz, des répéteurs installés à bord de stations spatiales du service fixe par satellite peuvent aussi être utilisés pour des transmissions du service de radiodiffusion par satellite, à condition que la p.i.r.e. de ces répéteurs ne dépasse pas 53 dBW par canal de télévision, et qu'ils ne causent pas plus de brouillages ou n'exigent pas plus de protection que ce qui résulterait des assignations de fréquence coordonnées du service fixe par satellite. En ce qui concerne les services de radiocommunication spatiale, cette bande doit être utilisée principalement pour le service fixe par satellite.

MOD **837** *Catégorie de service différente:* au Canada, Mexique et aux Etats-Unis, dans la bande 11,7 – 12,1 GHz, l'attribution au service fixe est à titre secondaire (voir le numéro **424**).

MOD **839** L'utilisation de la bande 11,7 – 12,7 GHz en Région 2 par les services de radiodiffusion par satellite et fixe par satellite est limitée aux systèmes nationaux et subrégionaux. L'utilisation de la bande 11,7 – 12,2 GHz par le service fixe par satellite doit faire l'objet d'accord préalable entre les administrations concernées et celles dont les services fonctionnant, ou prévus pour fonctionner, conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés (voir les articles **11**, **13** et **14**). En ce qui concerne l'utilisation de la bande 12,2 – 12,7 GHz par le service de radiodiffusion par satellite en Région 2, voir la Partie I des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2.

MOD **840** Pour l'utilisation de la bande 11,7 – 12,75 GHz dans les Régions 1, 2 et 3, voir la Résolution **34**.

SUP **841**

MOD **842** *Attribution additionnelle:* au Brésil et au Pérou, la bande 12,1 – 12,2 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.

SUP **843**

MOD **844** En Région 2, dans la bande 12,2 – 12,7 GHz, les services de radiocommunication de Terre existants ou futurs ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux services de radiocommunication spatiale fonctionnant conformément au Plan de radiodiffusion par satellite établi par la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2.

MOD **846** En Région 2, dans la bande 12,2 – 12,7 GHz, les assignations aux stations du service de radiodiffusion par satellite dont on disposera conformément au Plan établi par la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 pourront aussi être utilisées pour des transmissions du service fixe par satellite (espace vers Terre) à condition que ces transmissions ne causent pas plus de brouillage ou ne nécessitent pas plus de protection contre les brouillages que les transmissions du service de radiodiffusion par satellite conformes au Plan correspondant. En ce qui concerne les services de radiocommunication spatiale, cette bande doit être utilisée principalement par le service de radiodiffusion par satellite.

MOD **869** L'utilisation de la bande 17,3 – 18,1 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite. En ce qui concerne l'utilisation de la bande 17,3 – 17,8 GHz en Région 2 par les liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite qui utilisent la bande 12,2 – 12,7 GHz, voir la Partie II des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2.

2. *Modification des dispositions de l'article 11 du Règlement des radiocommunications*

ARTICLE 11

NOC **Coordination des assignations de fréquence aux stations d'un service de radiocommunication spatiale, à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite, et aux stations de Terre appropriées**[1]

MOD **A.11.1** [1] Pour la coordination des assignations de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite et aux autres services dans les bandes de fréquences 11,7 – 12,2 GHz (en Région 3), 11,7 – 12,5 GHz (en Région 1) et 12,2 – 12,7 GHz (en Région 2) ainsi que pour la coordination des assignations de fréquence aux stations de liaison de connexion utilisant le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande 17,3 – 17,8 GHz (en Région 2) et les autres services en Région 2 dans cette bande, voir également l'article **15** et l'article **15A** respectivement.

3. *Modification des dispositions de l'article 12 du Règlement des radiocommunications*

ARTICLE 12

MOD (Titre) **Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence[1] aux stations de radiocommunication de Terre[2, 3, 4]**

MOD **A.12.3** [3]Dans les bandes de fréquences 11,7 – 12,2 GHz (en Région 3), 12,2 – 12,7 GHz (en Région 2) et 11,7 – 12,5 GHz (en Région 1), en ce qui concerne la notification et l'inscription des assignations de fréquence aux stations de Terre, dans la mesure où leur relation avec le service de radiodiffusion par satellite dans ces bandes est impliquée, voir également l'article **15**.

ADD **A.12.4** [4]Dans la bande de fréquence 17,7 – 17,8 GHz (en Région 2), en ce qui concerne la notification et l'inscription des assignations de fréquence aux stations de Terre, dans la mesure où leur relation avec le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans cette bande est impliquée, voir également l'article **15A**.

4. *Modification des dispositions de l'article 13 du Règlement des radiocommunications*

ARTICLE 13

NOC **Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence[1] aux stations de radioastronomie et aux stations de radiocommunication spatiale à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite[2]**

MOD **A.13.2** [2]Pour la notification et l'inscription des assignations de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite et aux autres services dans les bandes 11,7 – 12,2 GHz (en Région 3), 11,7 – 12,5 GHz (en Région 1) et 12.2 – 12,7 GHz (en Région 2) ainsi que la notification et l'inscription des assignations de fréquence aux stations de liaison de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 17,3 – 17,8 (en Région 2) et les autres services en Région 2 dans cette bande, voir également l'article **15** et l'article **15A** respectivement.

5. *Modification des dispositions de l'article 15 du Règlement des radiocommunications*

ARTICLE 15

MOD (Titre) **Coordination, notification et inscription des assignations de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 – 12,2 GHz (en Région 3), 12,2 – 12,7 GHz (en Région 2) et 11,7 – 12,5 GHz (en Région 1) et aux autres services auxquels ces bandes sont attribuées, dans la mesure où leur relation avec le service de radiodiffusion par satellite dans ces bandes est impliquée**

MOD **1656** Les dispositions et le Plan associé applicables au service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 – 12,5 GHz (en Région 1) et 11,7 – 12,2 GHz (en Région 3), adoptés par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) et figurant à l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications ainsi que les dispositions et le Plan associé applicables au service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 – 12,7 GHz (en Région 2), adoptés par la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) et figurant dans la Partie I des Actes finals de ladite Conférence, s'appliquent à l'assignation de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite dans ces bandes et aux stations des autres services auxquels ces bandes sont attribuées ainsi qu'à l'utilisation de ces fréquences par lesdites stations, dans la mesure où leur relation avec le service de radiodiffusion par satellite dans ces bandes est impliquée.

6. *Nouvel article 15A du Règlement des radiocommunications*

ADD

ARTICLE 15A

Coordination, notification et inscription des assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 17,3 – 17,8 GHz (en Région 2) qui assurent les liaisons de connexion associées au service de radiodiffusion par satellite et aux stations des autres services auxquels cette bande est attribuée en Région 2, dans la mesure où leur relation avec le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans cette bande est impliquée en Région 2

1668 Les dispositions et le Plan associé adoptés par la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) pour les liaisons de connexion associées au service de radiodiffusion par satellite utilisant le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 17,3 – 17,8 GHz (en Région 2) et figurant dans la Partie II des Actes finals de ladite Conférence s'appliquent à l'assignation et à l'utilisation de fréquences de cette bande pour les liaisons de connexion et aux stations des autres services auxquels cette bande est attribuée en Région 2 dans la mesure où la relation entre ces autres services et le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans cette bande est impliquée en Région 2.

7. *Modifications aux dispositions de l'appendice 3 au Règlement des radiocommunications*

APPENDICE 3

MOD (Titre)

Fiches de notification relatives aux stations de radiocommunication spatiale et de radioastronomie [1]

(voir les articles **11** et **13**)

ADD [1] En ce qui concerne les fiches de notification d'assignations aux liaisons de connexion (autres que celles pour la télécommande et la poursuite) dans la bande 17,3 - 17,8 GHz pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz en Région 2, les caractéristiques fondamentales à fournir sont spécifiées à l'annexe 2 à la Partie II des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983).

8. *Modifications aux dispositions de l'appendice 30 au Règlement des radiocommunications*

APPENDICE 30

MOD (Titre) **Dispositions applicables à tous les services et Plan associé concernant le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz (dans la Région 3) et 11,7 - 12,5 GHz (dans la Région 1)** [1]

(voir l'article **15**)

TABLE DES MATIÈRES

MOD	Article 6.	Coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence à des stations de Terre affectant des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion par satellite dans les bandes 11,7 - 12,2 GHz (dans la Région 3) et 11,7 - 12,5 GHz (dans la Région 1)
SUP	Article 9.	
MOD	Article 10.	Limites de la puissance surfacique entre 11,7 GHz et 12,5 GHz pour la protection des services spatiaux de la Région 2 contre les brouillages provenant des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite des Régions 1 et 3
SUP	Article 12.	
MOD	Annexe 1.	Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est défavorablement influencé par un projet de modification au Plan pour les Régions 1 et 3
MOD	Annexe 2.	Caractéristiques fondamentales à inscrire dans les notifications relatives aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite pour les Régions 1 et 3
MOD	Annexe 3.	Méthode permettant de déterminer la valeur limite de la puissance surfacique brouilleuse à la limite de la zone de service d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz (dans la Région 3) et 11,7 - 12,5 GHz (dans la Région 1) et calcul de la puissance surfacique produite à cette limite par une station de Terre
MOD	Annexe 4.	Nécessité de coordonner, par rapport au Plan pour les Régions 1 et 3, une station spatiale du service fixe par satellite de la Région 2
MOD	Annexe 5.	Valeurs limites de la puissance surfacique à appliquer pour la protection des services de Terre dans les Régions 1 et 3 contre les brouillages produits par les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2, dans la bande 12,2 - 12,7 GHz
SUP	Annexe 6.	
SUP	Annexe 7.	
MOD	Annexe 8.	Données techniques utilisées pour l'établissement des dispositions et du Plan associé pour les Régions 1 et 3 et devant être utilisées pour leur application

ARTICLE 2

Bandes de fréquences

MOD 2.1 Les dispositions du présent appendice s'appliquent au service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences comprises entre 11,7 et 12,5 GHz en Région 1, et entre 11,7 et 12,2 GHz en Région 3 et aux autres services auxquels ces bandes sont attribuées, en ce qui concerne les relations de ces services avec le service de radiodiffusion par satellite dans ces bandes.

ARTICLE 3

Exécution des dispositions et du Plan associé

SUP Paragraphe 3.2

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications apportées au Plan

MOD 4.3.1.2 dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 a une largeur de bande nécessaire recouvrant partiellement celle de l'assignation envisagée, et est inscrite dans le Fichier de référence, ou dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite, conforme au Plan de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, est inscrite dans le même canal ou dans un canal adjacent, ou pour laquelle des modifications au Plan ont été publiées par le Comité conformément aux dispositions de la Partie I des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983).

SUP (Note) 1

ARTICLE 6

MOD (Titre) **Coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence à des stations de Terre affectant des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion par satellite dans les bandes 11,7 - 12,2 GHz (dans la Région 3) et 11,7 - 12,5 GHz (dans la Région 1)** [1]

SUP (Note) 2

SUP ARTICLE 9

ARTICLE 10

MOD (Titre) **Limites de la puissance surfacique entre 11,7 GHz et 12,5 GHz pour la protection des services spatiaux de la Région 2 contre les brouillages provenant des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite des Régions 1 et 3**

SUP ARTICLE 12

ANNEXE 1

MOD (Titre) **Limites à prendre en considération pour déterminer si un service d'une administration est défavorablement influencé par un projet de modification au Plan pour les Régions 1 et 3 (article 4, paragraphe 4.3.1)** [1]

MOD (Titre) 1. *Limites imposées à la modification du rapport signal utile/signal brouilleur vis-à-vis des assignations de fréquence conformes au Plan pour les Régions 1 et 3*

MOD (Titre) 2. *Limites imposées à la modification de la puissance surfacique en vue de la protection du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,5 GHz, en Région 2*

ANNEXE 2

MOD (Titre) **Caractéristiques fondamentales à inscrire dans les notifications relatives aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite pour les Régions 1 et 3**

ANNEXE 3

MOD (Titre) **Méthode permettant de déterminer la valeur limite de la puissance surfacique brouilleuse à la limite de la zone de service d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz (dans la Région 3) et 11,7 - 12,5 GHz (dans la Région 1) et calcul de la puissance surfacique produite à cette limite par une station de Terre**

2.2 *Puissance surfacique utile (F_0)*

La valeur de F_0 est égale à:

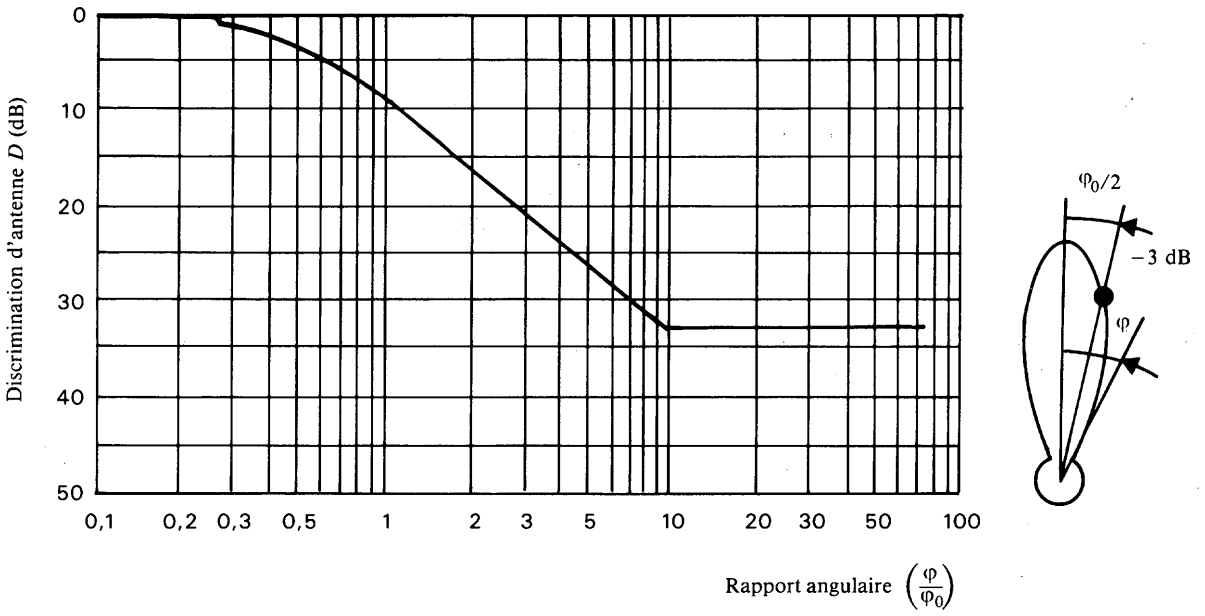
MOD – 103 dB(W/m^2) pour les zones de service dans les Régions 1 et 3.

SUP Paragraphe *b)*

2.4 *Discrimination angulaire (D)*

SUP (Titre) 2.4.1

SUP 2.4.2



MOD

FIGURE 2

Discrimination d'antenne D (dB) d'un récepteur de radiodiffusion par satellite en fonction de l'angle de site du satellite

Pour les zones de service dans les Régions 1 et 3, $\varphi_0 = 2°$.

ANNEXE 4

MOD (Titre)

Nécessité de coordonner, par rapport au Plan pour les Régions 1 et 3, une station spatiale du service fixe par satellite de la Région 2 (article 7)

MOD En relation avec le paragraphe 7.2.1, la coordination d'une station spatiale du service fixe par satellite de la Région 2 est requise lorsque, dans l'hypothèse de la propagation en espace libre, la valeur de la puissance surfacique produite sur le territoire relevant d'une administration de la Région 1 ou de la Région 3 dépasse la valeur définie par les expressions suivantes:

-147 dB(W/m²/27 MHz)	pour	$0° \leqslant \theta < 0{,}44°$
$-138 + 25 \log_{10} \theta$ dB(W/m²/27 MHz)	pour	$0{,}44° \leqslant \theta < 19{,}1°$
-106 dB(W/m²/27 MHz)	pour	$19{,}1° \leqslant \theta$

MOD θ = différence en degrés entre la longitude de la station spatiale brouilleuse du service fixe par satellite dans la Région 2 et la longitude de la station spatiale du service de radiodiffusion par satellite défavorablement influencée dans les Régions 1 et 3.

ANNEXE 5

MOD (Titre)

Valeurs limites de la puissance surfacique à appliquer pour la protection des services de Terre dans les Régions 1 et 3 contre les brouillages produits par les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2, dans la bande 12,2 - 12,7 GHz

Les valeurs limites de la puissance surfacique à appliquer sont les suivantes:

MOD 1) pour tous les territoires des administrations des Régions 1 [1] et 3 et pour tous les angles d'arrivée:

-125 dB(W/m^2/4 kHz)	pour les stations spatiales de radiodiffusion par satellite utilisant la polarisation circulaire;
-128 dB(W/m^2/4 kHz)	pour les stations spatiales de radiodiffusion par satellite utilisant la polarisation rectiligne;

et

MOD 2) dans la bande 12,2 - 12,5 GHz pour les territoires des administrations de la Région 3 et ceux de la partie occidentale de la Région 1, situés à l'ouest de la longitude 30° est:

-132 dB(W/m^2/5 MHz)	pour des angles d'arrivée compris entre 0° et 10° au-dessus de l'horizon;
$-132 + 4{,}2\ (\gamma - 10)$ dB(W/m^2/5 MHz)	pour des angles d'arrivée γ (en degrés) compris entre 10° et 15° au-dessus de l'horizon;
-111 dB(W/m^2/5 MHz)	pour des angles d'arrivée compris entre 15° et 90° au-dessus de l'horizon.

ADD [1] Dans la bande 12,5 - 12,7 GHz en Région 1, ces limites s'appliquent seulement au territoire des administrations mentionnées aux numéros **848** et **850** du Règlement des radiocommunications.

SUP ANNEXE 6

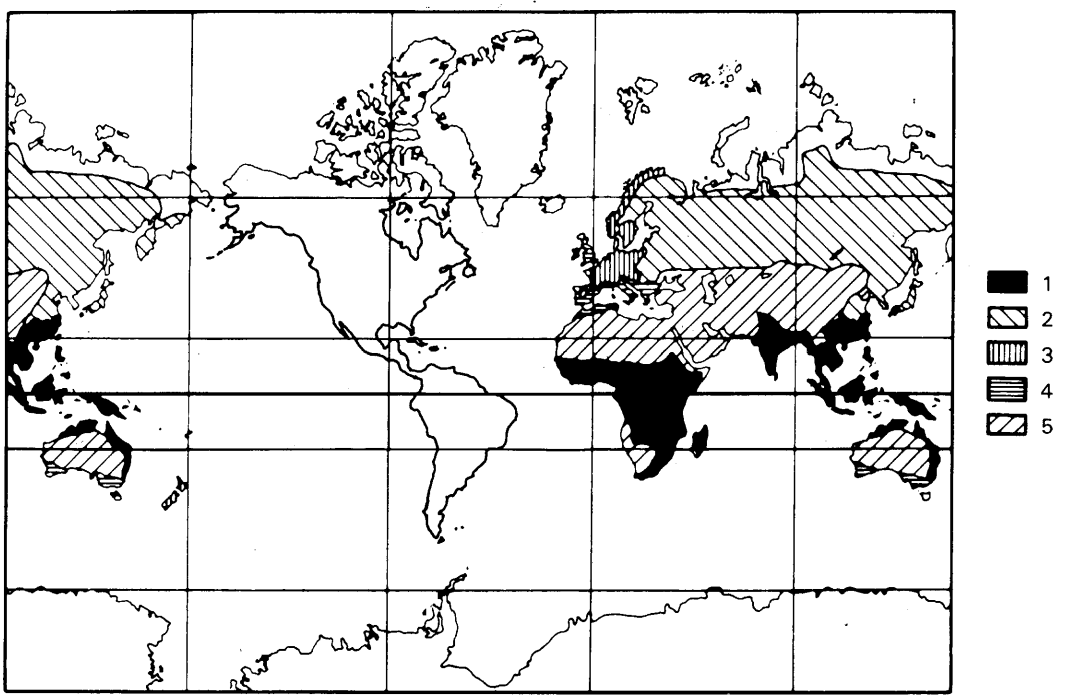
SUP ANNEXE 7

ANNEXE 8

MOD (Titre)

Données techniques utilisées pour l'établissement des dispositions et du Plan associé pour les Régions 1 et 3 et devant être utilisées pour leur application

MOD



MOD

FIGURE 2

Zones hydrométéorologiques des Régions 1 et 3

Il est à noter que l'on n'a pas fait beaucoup de mesures de l'affaiblissement dû aux précipitations dans les pays tropicaux, en particulier dans la région africaine.

3.2 *Polarisation*

MOD 3.2.1 Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, la polarisation circulaire doit être utilisée dans les Régions 1 et 3 [1].

MOD [1] L'Administration de la République islamique d'Iran a formulé des réserves quant à l'adoption de la polarisation circulaire pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 3; elle a précisé qu'elle avait l'intention de mettre en œuvre une polarisation rectiligne.

3.7 *Antennes de réception*

3.7.1 *Diamètre minimal des antennes de réception*

Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, on considère que le diamètre minimal des antennes de réception doit être tel que l'ouverture du faisceau à demi-puissance, φ_0, est:

MOD *a)* pour la réception individuelle: de 2°;

MOD *b)* pour la réception communautaire: de 1°.

3.7.2 *Diagrammes de référence des antennes de réception*

Les diagrammes de référence copolaire et contrapolaire des antennes de réception sont donnés dans les figures 4 et 5.

a) Le gain relatif de l'antenne, exprimé en dB, est donné par les courbes de la figure 4 dans le cas de:

MOD – la réception individuelle pour laquelle il convient d'utiliser:

– pour la composante copolaire, la courbe A;

– pour la composante contrapolaire, la courbe B;

– la réception communautaire, pour laquelle il convient d'utiliser:

MOD – pour la composante copolaire, la courbe A′, jusqu'à l'intersection avec la courbe C, puis la courbe C;

MOD – pour la composante contrapolaire, la courbe B.

SUP Paragraphe *b)*

3.8 *Largeur de bande nécessaire*

Les largeurs de bande nécessaires à prendre en considération sont:

MOD – pour les systèmes à 625 lignes: 27 MHz;
– pour les systèmes à 525 lignes en Région 3: 27 MHz;

3.9.2 Pour la planification du service de radiodiffusion par satellite, les bandes de garde nécessaires pour protéger les services assurés dans les bandes adjacentes sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

MOD

Régions	Bande de garde à la limite inférieure de la bande (11,7 GHz)	Bande de garde à la limite supérieure de la bande (12,2/12,5 GHz)
1	14 MHz	11 MHz
3	14 MHz	11 MHz

MOD Ces bandes de garde ont été calculées sur la base d'une valeur de 67 dBW dans le cas des Régions 1 et 3, pour la p.i.r.e. maximale au centre du faisceau et pour un affaiblissement de filtre de 2 dB/MHz; ces valeurs se rapportent à la réception individuelle. Si l'on admet de plus faibles valeurs des p.i.r.e., les bandes de garde pourront être réduites de 0,5 MHz par décibel de diminution de ces p.i.r.e.

3.16 *Puissance surfacique à la limite de la zone de couverture*

La valeur de la puissance surfacique à la limite de la zone de couverture, pendant 99% du mois le plus défavorable, est de:

MOD – 103 dB(W/m^2) pour la réception individuelle;

SUP –

MOD – 111 dB(W/m^2) pour la réception communautaire.

SUP Figure 5

ANNEXE 9

Critères de partage entre services

(MOD) 2.2 Toutefois, en ce qui concerne les stations terriennes d'émission, le niveau de brouillage affectant la liaison montante des autres systèmes à satellites est inversement proportionnel au carré du diamètre de l'antenne. Le brouillage décroît donc lorsque le diamètre de l'antenne croît. Toutefois, dans le service fixe par satellite, la bande 11,7 - 12,2 GHz étant réservée aux émissions dans le sens espace vers Terre, cette question ne concerne pas directement le service de radiodiffusion par satellite.

MOD 2.3 S'agissant des antennes dont le diamètre dépasse 100 λ, il n'y a donc pas lieu, semble-t-il, de fixer un diamètre minimal pour les antennes des stations terriennes de réception du service fixe par satellite dans la bande partagée 11,7 - 12,2 GHz. Pour le partage de cette bande lors de la planification, une antenne de 4,5 m avec un rendement de 60% et un gain de 53 dB dans l'axe du faisceau peut être considérée comme usuelle.

9. *Suite à donner aux Résolutions et Recommandations de la CAMR-1979*

SUP	RÉSOLUTION N° 31	relative à l'application de certaines dispositions des Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) pour tenir compte des modifications apportées par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) au Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour la Région 2, dans la bande 11,7 - 12,7 GHz
SUP	RÉSOLUTION N° 100	relative à la coordination, la notification et l'inscription, dans le Fichier de référence international des fréquences, des assignations à des stations du service fixe par satellite, à l'égard des stations du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2
SUP	RÉSOLUTION N° 503	relative à la coordination, la notification et l'inscription, dans le Fichier de référence international des fréquences, des assignations de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2
SUP	RÉSOLUTION N° 504	relative aux Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) en ce qui concerne la Région 2
SUP	RÉSOLUTION N° 700	relative au partage entre le service fixe par satellite dans les Régions 1 et 3 et le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, dans la bande 12,2 - 12,7 GHz
SUP	RÉSOLUTION N° 701	relative à la convocation d'une conférence administrative régionale des radiocommunications chargée d'établir un plan détaillé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz et les liaisons de connexion associées, dans la Région 2

PROTOCOLE FINAL *

Au moment de signer les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), les délégués soussignés prennent acte des déclarations suivantes faites par les délégations signataires.

N° 1

Pour la République orientale de l'Uruguay:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation de la République orientale de l'Uruguay déclare:

1. qu'elle n'accepte pas le débordement, prévu dans le Plan, produit par les faisceaux qui desservent la partie nord de l'Argentine (ARGNORT) et qui couvrent la totalité du territoire de la République orientale de l'Uruguay, ni le débordement produit par les faisceaux desservant la partie sud du Brésil (BOOSU) qui couvrent des zones importantes du territoire précité.

2. qu'elle réserve à son Gouvernement le droit:

a) d'exiger que les dispositions du numéro 2674 du Règlement des radiocommunications soient strictement appliquées;

b) d'adopter les mesures qu'il estimera nécessaires pour garantir par tous les moyens l'intégrité de son territoire national contre tout brouillage extérieur et pour sauvegarder ses services de radiodiffusion;

c) de prendre toutes les mesures qu'il estimera nécessaires pour garantir le bon fonctionnement de son service de radiodiffusion par satellite;

d) d'adopter les mesures qu'il estimera nécessaires pour protéger ses intérêts au cas où d'autres Membres de l'Union formuleraient des réserves qui porteraient atteinte aux droits souverains de la République orientale de l'Uruguay.

N° 2

Pour l'Equateur:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la République de l'Equateur formule la réserve suivante:

L'Equateur déclare qu'il ne se considère pas comme lié, du fait qu'il ait participé à la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) ou signé ses Actes finals, par les résolutions, accords ou décisions de cette Conférence relatifs au positionnement de satellites géostationnaires d'autres pays sur les portions de l'orbite correspondant à son territoire continental et insulaire. Le positionnement de tels satellites sur ces portions d'orbite nécessitera son autorisation ou son accord préalable. En outre, le Gouvernement de l'Equateur se réserve le droit d'adopter les mesures qu'il estimera nécessaires pour protéger ses intérêts, conformément à sa législation et au droit international, au cas où les réserves formulées par d'autres Etats compromettraient le bon fonctionnement des services de télécommunication de l'Equateur ou l'exercice de ses droits souverains.

N° 3

Pour la République de Bolivie:

La Délégation de la République de Bolivie à la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) déclare, en signant les Actes finals de cette Conférence, que le Gouvernement de la Bolivie se réserve le droit d'adopter les mesures qu'il estimera nécessaires pour protéger ses services de radiodiffusion par satellite, et de prendre pour cela les dispositions qu'il jugera pertinentes, au cas où les réserves formulées par d'autres pays pourraient être préjudiciables aux intérêts de la République de Bolivie, en particulier en ce qui concerne les services de radiodiffusion.

* *Note du Secrétariat général:* Les textes du Protocole final sont rangés par ordre chronologique de leur dépôt. Dans la Table des matières, ces textes sont classés par ordre alphabétique des noms de pays.

N° 4

Pour la République de Colombie:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation de la Colombie déclare que la Colombie ne s'estime pas liée par les actes, accords et résolutions de cette Conférence dans la mesure où ils impliquent l'assignation, à d'autres pays, de positions orbitales sur la portion de l'orbite des satellites géostationnaires de la Colombie, une telle assignation nécessitant l'autorisation préalable et expresse de la Colombie, conformément aux droits de ce pays qui ont été présentés à la XXXe Assemblée générale des Nations Unies en 1975 et précisés dans les Déclarations de Bogota (1976) et de Quito (1982).

Les droits des pays équatoriaux ont en effet été reconnus par la Conférence spatiale de Vienne (1982), approuvée par les Nations Unies, dans les nouveaux articles 10 et 33 de la Convention internationale des télécommunications de Nairobi et ont reçu le soutien du «Groupe des 77» aux Conférences de Nairobi et de Vienne, ainsi que celui des pays non alignés à la réunion de New Delhi (1983).

La Délégation de la Colombie réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes les mesures qu'il estime nécessaires, conformément à sa législation et au droit international, pour protéger ses intérêts nationaux au cas où les réserves formulées par les représentants d'autres Etats pourraient compromettre le bon fonctionnement des services de télécommunication de la Colombie ou porter atteinte à la plénitude de ses droits souverains, et au cas où cela serait nécessaire pour l'application ou l'interprétation de certaines résolutions ou accords de la Conférence.

N° 5

Pour la République de Colombie et l'Equateur:

Les Délégations de la Colombie et de l'Equateur désirent formuler solidairement une réserve au sujet de leurs droits sur l'orbite des satellites géostationnaires, pour confirmer ce qu'elles ont exprimé dans leurs réserves nationales respectives.

De plus, elles soulignent qu'elles ont toujours défendu le principe de l'accès équitable à cette ressource naturelle limitée; celle-ci doit être mise au service pacifique de l'humanité dans le respect des besoins et des intérêts des pays en développement, et notamment des pays équatoriaux, lesquels, comme la Colombie et l'Equateur, ont demandé que le positionnement de satellites sur la portion de l'orbite qui correspond à leur territoire respectif soit soumis à leur autorisation ou à leur accord préalables.

N° 6

Pour la République fédérative du Brésil:

En signant les Actes finals de la présente Conférence, sous réserve de leur ratification par le Congrès national, la Délégation de la République fédérative du Brésil souligne le contenu de la Déclaration N° 62 qu'elle a faite à l'occasion de la signature des Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977):

> «La Conférence a adopté un Plan pour l'attribution des fréquences et des positions sur l'orbite des satellites géostationnaires au service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3. La Délégation de la République fédérative du Brésil attire l'attention de la Conférence sur le fait que ce Plan et les critères de partage qui s'y rattachent ne répondent pas d'une manière appropriée aux besoins du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite de certains pays de la Région 2, et sur le fait que les critères de partage n'assurent pas la protection requise aux termes des numéros 117 et 428A du Règlement des radiocommunications.
>
> Par ailleurs, ce Plan et les critères de partage qui s'y attachent empêcheront peut-être l'élaboration d'un plan satisfaisant pour les pays de la Région 2 en 1982. Dans ces conditions, l'Administration brésilienne se réserve le droit de faire fonctionner ses services conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement des radiocommunications et d'exiger de bénéficier de la protection prévue par ces instruments.»

Conformément au contenu du document de base du Brésil soumis à la Conférence (voir les pages 2 à 4 du document N° 20), depuis la phase de définition des besoins, l'Administration brésilienne a tenu dûment compte des aspects de la coordination entre régions.

Lors du processus de planification pendant la Conférence, bien qu'on se soit efforcé de respecter les limites pertinentes existantes de l'appendice 30 au Règlement des radiocommunications, il apparaît que l'on n'est pas parvenu, dans certains cas, à respecter ces limites dans le Plan adopté pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2.

Au cas où l'examen final du Plan, en ce qui concerne les problèmes de répartition entre Régions, que doit faire l'IFRB à l'issue de la Conférence, montrerait que certaines assignations du Brésil pourraient influencer défavorablement les systèmes des pays des Régions 1 et 3, la Délégation du Brésil déclare qu'elle se propose de rechercher des accords appropriés avec ces pays et elle est convaincue que ces pays reconnaîtront que le Plan adopté par la CAMR de 1977 ne garantit pas une protection appropriée aux systèmes brésiliens de radiocommunication dans la bande de fréquences en question. Elle attire en particulier l'attention sur les valeurs de puissance surfacique produites par les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 1 sur le territoire brésilien, mentionnées à l'annexe 11 à l'appendice 30 au Règlement des radiocommunications, où les 40 valeurs de puissance surfacique les plus élevées sont fondées sur la limite de -138 dB(W/m^2) et où le cas le plus défavorable correspond à une valeur de $-127{,}77$ dB(W/m^2).

N° 7

Pour la République fédérative du Brésil:

En signant les Actes finals de la présente Conférence, sous réserve de ratification par le Congrès national, la Délégation de la République fédérative du Brésil réserve à son Gouvernement le droit de prendre les mesures qu'il estime nécessaires pour protéger ses intérêts au cas où ceux-ci seraient lésés par l'inobservation des dispositions adoptées par la présente Conférence.

N° 8

Pour le Chili:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation du Chili déclare:

1. qu'elle n'accepte aucun débordement techniquement évitable sur son territoire qui résulterait des assignations du Plan, des modifications qui y seraient apportées ultérieurement ou des assignations conformes à la Résolution N° 2 de la présente Conférence et elle réserve à son Gouvernement le droit de prendre les mesures qu'il estime nécessaires pour que son pays soit autant que possible protégé contre les émissions du service de radiodiffusion par satellite provenant d'autres administrations.

2. que chaque fois qu'apparaissent dans les Actes finals, dans ses annexes ou dans des documents de quelque nature que ce soit, les mentions ou des références à des «territoires antarctiques» comme dépendance d'un Etat quelconque, ces mentions ou références ne s'appliquent pas et ne peuvent pas s'appliquer au secteur antarctique chilien, compris entre les méridiens 53° et 90° de longitude ouest, qui fait partie intégrante du territoire national du Chili et sur lequel cette République possède des droits imprescriptibles.

N° 9

Pour le Pérou:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation de la République du Pérou déclare que le Plan élaboré ne la satisfait nullement, car il ne répond pas de manière adéquate aux besoins de son Administration, lesquels ont été présentés en temps opportun.

Ainsi, la Délégation de la République du Pérou réserve à son Gouvernement le droit de prendre les décisions et mesures qu'il estime nécessaires pour protéger ses services de radiodiffusion par satellite et de télécommunication, au cas où les Actes finals et le Plan associé seraient contraires à la Constitution et à la législation et si ses intérêts étaient lésés par les décisions de la présente Conférence ou par les réserves présentées par d'autres administrations.

N° 10

Pour le Belize:

Le Belize note que les calculs effectués pour l'élaboration des Plans indiquent que son assignation à −116° risque d'être très défavorablement influencée par une assignation des Etats-Unis d'Amérique dans le Plan et il réserve donc sa position sur cette question, en attendant que cette difficulté entre les deux Administrations soit résolue avant la mise en œuvre des Plans.

N° 11

Pour la République fédérative du Brésil:

Les procédures et les plans associés adoptés au cours de la présente Conférence pour la Région 2 assurent la souplesse qui était considérée comme nécessaire pour répondre de manière suffisante aux besoins de la Région en ce qui concerne le service de radiodiffusion par satellite.

Ce principe a conduit également la Commission technique (Commission 4) à conclure qu'il serait plus pratique de ne pas établir de critères pour la protection du service fixe, dans la mesure où ces critères imposeraient des restrictions au développement des systèmes du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2.

Eu égard à l'impossibilité de modifier la présente attribution de la bande de fréquences 12,2 - 12,7 GHz, la présente Conférence a adopté le texte du paragraphe 5 de l'annexe 1 à la Partie I.

L'Administration du Brésil tient à attirer l'attention des administrations de la Région 2 sur les avantages qu'il y aurait à ce qu'aucune contrainte intra-régionale ne soit imposée au service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 par les services de Terre utilisant en partage la même bande de fréquences; elle invite les administrations de la Région 2 à accorder la priorité au service de radiodiffusion par satellite, quelles que soient les dispositions du paragraphe 5 de l'annexe 1 à la Partie I.

N° 12

Pour les Etats-Unis d'Amérique:

Dans le cadre des besoins qu'elle a soumis à la présente Conférence, l'Administration des Etats-Unis a fait état de la nécessité pour elle de pouvoir exploiter ses assignations de canaux sur les liaisons descendantes et sur les liaisons de connexion de son service de radiodiffusion par satellite en utilisant l'un ou l'autre des sens de polarisation (c'est-à-dire la polarisation «directe» ou «indirecte»). Cette condition a été dûment exposée à la Commission pertinente de la Conférence, qui en a pris note. Par suite d'une défaillance du logiciel de l'ordinateur qui n'a pas permis d'analyser pendant la Conférence cette situation d'une manière satisfaisante pour cette Commission, il a été décidé de ne pas tenir compte de cette condition dûment présentée par notre Administration. Par conséquent, l'Administration des Etats-Unis d'Amérique se réserve le droit d'exploiter ses assignations du Plan de la Région 2 en utilisant l'un ou l'autre sens de polarisation. Quand ils mettront en service des assignations avec un sens de polarisation contraire à celui que spécifie le Plan, les Etats-Unis prendront toutes les mesures possibles afin de réduire à un minimum l'effet de cette exploitation sur les assignations d'autres administrations figurant dans le Plan.

N° 13

Pour les Etats-Unis d'Amérique:

Etant donné que la Conférence a choisi de fonder le Plan du service de radiodiffusion par satellite pour la Région 2 sur une puissance surfacique de -107 dBW/m^2 à la limite de la zone de couverture pendant 99% du mois le plus défavorable et compte tenu du fait que la Délégation des Etats-Unis estime que le fait de fonder la planification du service sur cette puissance imposera d'importantes contraintes au développement futur de ce service, y compris en ce qui concerne l'introduction de services améliorés, l'Administration des Etats-Unis d'Amérique se réserve le droit d'adapter la p.i.r.e. de ses assignations spécifiées dans le Plan de manière à produire une puissance surfacique de -105 dBW/m^2 à la limite de la zone de couverture pendant 99% du mois le plus défavorable. Les Etats-Unis prendront, lors de l'application de ce niveau de puissance, toutes les mesures possibles afin de réduire à un minimum l'effet de cette exploitation sur les assignations d'autres administrations figurant dans le Plan.

N° 14

Pour la République du Venezuela:

La Délégation de la République du Venezuela déclare que son Administration se réserve le droit d'adopter les mesures qu'elle jugera nécessaires pour assurer le développement satisfaisant de son service de radiodiffusion par satellite et d'autres services de télécommunication dans la bande 12,2 - 12,7 GHz, si ses intérêts sont affectés par les décisions de la présente Conférence, en particulier à la suite de l'utilisation future possible de systèmes provisoires.

Elle se réserve également le droit d'utiliser la valeur de -105 dB(W/m^2) pour le paramètre puissance surfacique à la limite de la zone de couverture pendant 99% du temps du mois le plus défavorable, jugeant cette valeur nécessaire pour l'implantation de nouveaux services de télévision, en particulier de systèmes de qualité améliorée et de haute définition. En appliquant cette valeur, l'Administration de la République du Venezuela s'efforcera d'utiliser les moyens techniques disponibles pour éviter d'influencer défavorablement les assignations des autres administrations contenues dans le Plan approuvé par cette Conférence et ses annexes, conformément aux normes qui y sont exprimées.

N° 15

Pour la République du Venezuela:

La Délégation de la République du Venezuela désire faire remarquer que, pendant un exercice de planification réalisé au cours de la présente Conférence, pour essayer un changement de la position orbitale correspondant au faisceau VEN 11 VEN, on a éliminé provisoirement le faisceau VEN 02 VEN afin de mener à bien un exercice préalable de planification, et qu'il n'a pas été restitué comme on s'y attendait. En conséquence, la Délégation vénézuélienne considère que ledit faisceau doit être réincorporé dans le Plan parmi les assignations de la République du Venezuela, tel qu'il figurait dans la liste de ses besoins, au moins comme liaison descendante uniquement, alimenté depuis la zone de couverture de la liaison de connexion VEN 11 VEN. Cette incorporation ne devra pas être considérée comme une modification du Plan.

N° 16

Pour la République du Venezuela:

La Délégation de la République du Venezuela désire exprimer sa préoccupation du fait que durant la présente Conférence, il n'a pas été possible de satisfaire les besoins d'INTELSAT en ce qui concerne le service fixe par satellite.

N° 17

Pour la République argentine:

A

La République argentine, dans l'exercice de son droit de souveraineté sur les Iles Malouines, les Iles de la Géorgie du Sud, les Iles Sandwich du Sud et le secteur antarctique compris entre 25° et 74° de longitude à l'ouest de Greenwich, au sud de 60° de latitude sud, déclare que:

1. Son Gouvernement ne reconnaît pas les besoins présentés par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord dans le document N° 16 de la présente Conférence, non plus que les assignations qui figurent au nom de ce pays dans les Plans élaborés par la présente Conférence pour desservir les territoires susmentionnés.

2. Lesdites présentations et assignations n'influent en rien sur les droits souverains imprescriptibles et inaliénables que possède la République argentine sur les territoires susmentionnés; le Gouvernement de l'Argentine formule à ce sujet des réserves expresses et déclare qu'il conteste au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord tout droit de notifier la mise en service des assignations en question ou de réaliser quelque installation que ce soit sur lesdits territoires.

3. L'occupation par la force des îles susmentionnées par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord établit une situation illégale qui n'a jamais été acceptée par la République argentine. L'Assemblée générale des Nations Unies a adopté les Résolutions N°s 2065/XX, 3160/XXVIII, 31/49 et 37/9 dans lesquelles elle reconnaît l'existence d'un litige quant à la souveraineté sur l'archipel et demande instamment à la République argentine et au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord d'entreprendre des négociations afin d'arriver le plus rapidement possible à une solution pacifique et définitive de ce litige moyennant les bons offices du Secrétaire général des Nations Unies, lequel devra informer l'Assemblée générale des progrès réalisés.

4. Ainsi, le Gouvernement argentin se réserve le droit d'appliquer les mesures qu'il estime nécessaires pour assurer le développement satisfaisant des services de radiodiffusion par satellite et des liaisons de connexion associées sur les territoires susmentionnés, si les intérêts de son pays se trouvaient lésés par les décisions de la présente Conférence ou par les réserves que formulent d'autres pays.

B

Le Gouvernement argentin se réserve en outre le droit d'adopter sur la totalité de son territoire les mesures qu'il estime nécessaires pour assurer les services qui sont planifiés par la présente Conférence, si les intérêts de son pays se trouvent lésés par les décisions de cette Conférence ou par les réserves d'autres pays.

C

Le Gouvernement argentin déclare également qu'il se réserve le droit de formuler toute autre réserve le moment voulu.

N° 18

Pour le Mexique:

La Délégation du Mexique déclare que son Administration se réserve le droit d'adopter les mesures qu'elle jugera pertinentes pour assurer le développement satisfaisant de ses services de télécommunication dans les bandes 11,7 - 12,7 GHz et 17,3 - 18,1 GHz, si ses intérêts sont affectés par les décisions de la présente Conférence.

Elle se réserve également le droit d'implanter son service de radiodiffusion par satellite en se basant sur la puissance surfacique nécessaire pour couvrir de façon convenable ses zones de service, en offrant la protection fixée dans les Actes finals de la Conférence aux services de télécommunication des autres administrations.

N° 19

Pour le Mexique:

A la suite de l'analyse du Plan pour la Région 2 élaboré par la présente Conférence, la Délégation du Mexique présente la déclaration suivante:

Le Plan n'est pas satisfaisant pour l'Administration mexicaine, étant donné que ses assignations dans le Plan présentent en général des marges de protection négatives.

En outre, à cause des problèmes qui se sont posés dans l'élaboration du Plan, deux des positions orbitales assignées au Mexique n'ont pas la protection qu'il faut contre l'éclipse solaire.

L'Administration mexicaine demande instamment aux administrations de la Région 2 de faire les efforts nécessaires pour qu'à la date d'implantation de leurs systèmes de radiodiffusion par satellite, ceux-ci soient basés sur des paramètres techniques adéquats afin d'améliorer les marges de protection négatives qui apparaissent actuellement dans le Plan.

N° 20

Pour la Jamaïque:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation jamaïcaine réserve pour son Gouvernement le droit de prendre toute mesure qu'il jugera nécessaire pour sauvegarder ses intérêts si ceux-ci étaient compromis par la non-observation par d'autres pays, administrations ou institutions des dispositions contenues dans les Actes finals et leurs annexes, adoptés par la présente Conférence.

N° 21

Pour le Guyana:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation de la République coopérative du Guyana réserve le droit de son Gouvernement de prendre toutes mesures qu'il pourra juger nécessaires pour sauvegarder ses intérêts si une administration n'observait pas les dispositions des Actes finals ou bien si les réserves ou toute action engagée par une autre administration compromettaient les services de télécommunication ou risquaient de porter atteinte aux droits souverains du Guyana.

N° 22

Pour Cuba:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983), la Délégation de la République de Cuba réserve pour son Gouvernement le droit d'adopter toutes mesures nécessaires pour assurer le fonctionnement normal de ses services de télécommunication au cas où d'autres pays n'observeraient pas les dispositions adoptées par la présente Conférence ou le Plan associé auxdites dispositions.

N° 23

Pour le Canada, le Danemark, les Etats-Unis d'Amérique, la France, le Royaume des Pays-Bas et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

Les Délégations ci-dessus mentionnées, se référant aux réserves formulées par la République de Colombie et la République de l'Equateur, dans les déclarations N°s 2, 4 et 5 considèrent que, dans la mesure où ces déclarations se rapportent à leurs réserves nationales respectives, qui à leur tour se réfèrent à la déclaration de Bogota du 3 décembre 1976 faite par les pays équatoriaux et à leurs revendications d'exercer des droits souverains sur les portions de l'orbite des satellites géostationnaires, lesdites revendications ne peuvent être reconnues par la présente Conférence. En outre, les délégations mentionnées ci-dessus tiennent à réaffirmer les déclarations faites à cet égard au nom de leurs Administrations au moment de la signature des Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) et de la Conférence de plénipotentiaires (Nairobi, 1982).

N° 24

Pour la République fédérative du Brésil:

Compte tenu des diverses déclarations formulées à la présente Conférence sur les questions relatives à la mise en œuvre des systèmes de radiodiffusion par satellite, la Délégation du Brésil tient à déclarer que les dispositions et le Plan associé ainsi que les autres décisions adoptées par la présente Conférence sont pleinement conformes au principe d'utilisation rationnelle de l'orbite des satellites géostationnaires par la communauté internationale et aux principes et normes énoncés dans les Conventions internationales des télécommunications de Malaga-Torremolinos (1973) et de Nairobi (1982) ainsi qu'aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications. Cela étant, le Brésil déclare qu'au moment de mettre en œuvre ses systèmes de radiodiffusion par satellite en conformité avec le Plan et les procédures associées, aucun autre accord ou coordination au sein de la Région 2 ne sera nécessaire.

N° 25

Pour la République argentine

La Délégation de la République argentine à la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) déclare:

1. qu'elle n'accepte pas sur son territoire de débordements provenant des assignations des Plans ou de tous Plans ultérieurs, lorsque lesdits débordements peuvent être techniquement évités. A ce sujet, la République argentine se réserve le droit de prendre les mesures qu'elle juge nécessaires pour exercer ses droits en vertu des normes du droit international applicables, de la Convention internationale des télécommunications et de ses Règlements annexes;

2. que pour mettre en service ses assignations figurant dans les Plans, il lui faudra seulement établir les notifications prévues aux articles 5 des Parties I et II des présents Actes finals, demander l'application de l'article 3 des Parties précitées, ou le cas échéant, se conformer aux dispositions de la Résolution N° 2(Sat-R2); en outre, elle n'accepte pas qu'on puisse lui demander ou lui imposer aucun autre besoin, condition, autorisation ou accord pour effectuer cette mise en service;

3. qu'elle répète que son Gouvernement se réserve le droit de formuler toute autre déclaration ou réserve en temps opportun.

N° 26

Pour la République argentine:

Se référant au point 2 de la déclaration N° 8 des présents Actes finals, le Gouvernement de la République argentine déclare qu'il n'accepte pas la déclaration formulée pour ce qui concerne le secteur antarctique compris entre 25° et 74° de longitude à l'ouest de Greenwich, et au sud de 60° de latitude sud, territoires sur lesquels la République argentine exerce des droits de souveraineté imprescriptibles et inaliénables.

N° 27

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

1. En ce qui concerne la déclaration N° 17 de la République argentine concernant le titre à la souveraineté sur les îles Falkland et leurs dépendances et sur certains territoires antarctiques, le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord n'a aucun doute quant à la souveraineté du Royaume-Uni sur les îles Falkland et leurs dépendances ainsi que sur le territoire de l'Antarctique britannique; à propos de ce dernier, la Délégation du Royaume-Uni attire l'attention sur l'article 4 du Traité de l'Antarctique qui bloque les revendications territoriales et auquel sont parties le Gouvernement de l'Argentine et le Gouvernement du Royaume-Uni.

2. Le Gouvernement du Royaume-Uni estime que la présente Conférence a outrepassé sa compétence en décidant d'inclure dans les Plans certains besoins de la République argentine concernant les territoires en question. En tant que pays dont l'administration est reconnue comme l'administration de ces territoires, le Royaume-Uni a seul le droit de présenter les besoins de ces territoires, de sorte que:

a) ses assignations établies dans les Plans de la présente Conférence ne peuvent être mises en question;

b) d'autres assignations, dans la mesure où elles concernent ces territoires, autorisent le Royaume-Uni seul à demander la protection ou à y renoncer, à apporter des modifications ou à mettre en œuvre les dispositions pertinentes établies dans les décisions de la présente Conférence.

3. La position du Royaume-Uni au sujet des négociations sur les îles Falkland est bien connue. L'Argentine est condamnée par les Nations Unies pour son agression en 1982; elle a refusé de déclarer une cessation définitive des hostilités et de renoncer à utiliser la force.

N° 28

Pour Belize et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

Notant que diverses déclarations formulées jusqu'à présent prévoient des dérogations aux accords obtenus comme il convient à la présente Conférence, la Délégation du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, s'exprimant en outre au nom de Belize, réserve à son Gouvernement et au Gouvernement de Belize le droit de prendre les mesures appropriées au cas où les intérêts de ceux-ci seraient compromis par le non-respect des dispositions contenues dans les Actes finals et de leurs annexes.

N° 29

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

En ce qui concerne la déclaration N° 8 du Chili faisant mention des territoires antarctiques, le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord n'accepte aucune réserve dans la mesure où le Chili conteste la souveraineté du Gouvernement de Sa Majesté sur le territoire antarctique britannique. La Délégation rappelle, à cet égard, l'article 4 du Traité de l'Antarctique qui bloque les prétentions territoriales dans l'Antarctique et auquel sont parties le Gouvernement du Chili et le Gouvernement de Sa Majesté.

(Suivent les signatures)

(Les signatures qui suivent le Protocole final sont les mêmes que celles qui sont mentionnées aux pages 2 et 3)

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

RÉSOLUTION N° 1(Sat-R2)

relative à la période comprise entre le 1er janvier 1984 et l'entrée en vigueur des Actes finals de la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1))

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que les dispositions et les Plans associés établis par la présente Conférence sont subordonnés à l'adoption officielle et à l'incorporation dans le Règlement des radiocommunications par la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1));

b) que, pendant la période comprise entre le 1er janvier 1984 et la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CAMR-ORB (1), les administrations des pays de la Région 2 souhaiteront peut-être mettre en service des assignations figurant dans le Plan, modifier ces assignations ou les mettre en service dans le cadre de systèmes intérimaires;

c) que, conformément aux dispositions des Résolutions Nos **31**, **503** et **504** de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79) et du numéro **839** du Règlement des radiocommunications, en attendant l'entrée en vigueur des Actes finals de la CAMR-ORB (1) les dispositions de la Résolution N° **33** de la CAMR-79 et des articles **11**, **13** et **14** du Règlement des radiocommunications s'appliqueront aux stations du service de radiodiffusion par satellite et du service fixe par satellite;

considérant en outre

qu'il est nécessaire que des procédures soient appliquées par les administrations de la Région 2 et par l'IFRB au cours de la période susmentionnée;

décide

1. que, pendant la période comprise entre le 1er janvier 1984 et la date qu'adoptera la CAMR-ORB (1) et à laquelle les dispositions et les Plans associés établis par la présente Conférence s'appliqueront à tous les pays de la Région 2, les procédures suivantes doivent être appliquées:

1.1 le Comité considérera toute notification d'une assignation à une station du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz qui est en conformité avec le Plan de radiodiffusion par satellite:

- comme ayant été acceptée conformément à l'article **14** du Règlement des radiocommunications par les pays qui participent à la Conférence et les autres pays qui ont accepté d'appliquer les dispositions de la présente Résolution;
- comme ayant été coordonnée entre les mêmes pays conformément aux sections A et B de la Résolution N° **33** de la CAMR-79;

1.2 le Comité considérera toute notification d'une assignation à une station du service fixe par satellite dans la bande 17,3 - 17,8 GHz qui est en conformité avec le Plan des liaisons de connexion comme ayant été coordonnée entre les mêmes pays, conformément à l'article **11** du Règlement des radiocommunications;

1.3 que l'IFRB et les administrations qui souhaitent modifier leurs assignations dans les Plans susmentionnés ou mettre en service des systèmes intérimaires appliqueront les dispositions de l'article 4 de la Partie I (excepté celles du paragraphe 4.2.9) ou les dispositions de l'article 4 de la Partie II (excepté celles du paragraphe 4.2.10) ou les dispositions de l'annexe à la Résolution N° **2**(Sat-R2) (excepté celles des paragraphes 6 et 9) des présents Actes finals, selon le cas;

2. à la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CAMR-ORB (1) pour les modifications au Plan et à une date qui sera décidée par ladite Conférence pour les systèmes intérimaires, l'IFRB publiera les modifications apportées aux Plans et les utilisations intérimaires résultant du point 1 du présent dispositif dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire afin de les insérer dans le Plan ou dans la liste intérimaire visée aux paragraphes 6 et 11 de l'annexe à la Résolution N° **2**(Sat-R2);

demande instamment aux administrations non représentées à la présente Conférence

d'accepter que les dispositions de la présente Résolution leur soient appliquées dans le cadre des procédures contenues dans les articles **11** et **14** du Règlement des radiocommunications et dans la Résolution N° **33** de la CAMR-79 et d'en informer l'IFRB dès que possible;

recommande à la CAMR-ORB (1)

d'examiner et d'adopter le projet de Résolution contenu dans l'annexe à la présente Résolution, afin de permettre l'application à tous les pays de la Région 2 des dispositions et des Plans associés relatifs au service de radiodiffusion par satellite et à leurs liaisons de connexion avant l'entrée en vigueur de ses Actes finals;

demande à l'IFRB

de communiquer aux administrations qui ne participent pas à la Conférence les dispositions régissant l'utilisation du service de radiodiffusion par satellite et du service fixe par satellite pour leurs liaisons de connexion et les Plans associés, en indiquant les assignations inscrites dans le Plan pour leur compte et en soulignant les avantages que présente pour elles l'acceptation de l'application de ces dispositions pendant la période précédant la CAMR-ORB (1), comme indiqué dans la présente Résolution.

ANNEXE À LA RÉSOLUTION N° 1(Sat-R2)

PROJET DE RÉSOLUTION

relative aux utilisations provisoires des Parties I et II des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983)

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (première session, Genève, 1985),

considérant

a) que la présente session a décidé d'incorporer dans le Règlement des radiocommunications les dispositions et les Plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite et le service fixe par satellite pour les liaisons de connexion dans la Région 2;

b) que, pendant la période précédant la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la présente session, les administrations des pays de la Région 2 souhaiteront peut-être mettre en service des assignations figurant dans le Plan, modifier ces assignations ou les mettre en service dans le cadre de systèmes intérimaires;

considérant en outre

qu'il est nécessaire que des procédures soient appliquées par les administrations de la Région 2 et par l'IFRB pendant la période intérimaire susmentionnée;

décide

1. que, pendant la période précédant la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la présente session, les administrations et l'IFRB appliqueront les dispositions des Parties I et II des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) à titre provisoire;

2. que, à la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la présente session, l'IFRB publiera les modifications aux Plans introduites en application du point 1 ci-dessus, dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, afin de les inscrire dans les Plans.

RÉSOLUTION N° 2(Sat-R2)

relative aux systèmes intérimaires

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) qu'elle a établi un Plan pour le service de radiodiffusion par satellite en Région 2 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz et un Plan pour les liaisons de connexion associées dans la bande 17,3 - 17,8 GHz en se fondant sur les besoins présentés par les administrations et sur les renseignements techniques dont elle dispose;

b) que, pour la mise en œuvre de leurs assignations figurant dans les Plans, les administrations pourraient juger plus opportun de procéder par étapes et d'utiliser dans un premier temps des caractéristiques différentes de celles qui figurent dans les Plans;

c) que certaines administrations pourraient coopérer à l'élaboration conjointe d'un système spatial en vue de couvrir deux zones de service ou plus à partir de la même position orbitale ou d'utiliser un faisceau desservant deux zones de service ou plus;

d) que certaines administrations pourraient coopérer à l'élaboration conjointe d'un système spatial en vue de couvrir deux zones de service de liaison de connexion ou plus à partir de la même position orbitale ou d'utiliser un faisceau desservant deux zones de service de liaison de connexion ou plus;

e) qu'il peut y avoir avantage à utiliser des systèmes intérimaires pour la mise en œuvre par étapes des assignations figurant dans les Plans, à condition que l'utilisation de tels systèmes n'entraîne pas de dégradation du service correspondant aux assignations figurant dans les Plans, sauf s'il y a coordination entre les administrations concernées et défavorablement influencées;

f) que les systèmes intérimaires n'auront pas d'effet défavorable pouvant porter préjudice aux Plans, ni gêner la mise en œuvre et l'évolution des Plans;

g) que le nombre d'assignations à utiliser dans un sytème intérimaire ne devra en aucun cas dépasser le nombre d'assignations du Plan approprié devant être laissées en suspens;

h) que l'introduction d'un système intérimaire ne doit pas intervenir sans l'accord de toutes les administrations dont les services spatiaux et de Terre sont considérés comme défavorablement influencés;

décide

que les administrations et l'IFRB appliqueront la procédure contenue dans l'annexe à la présente Résolution;

recommande à la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985)

1. d'examiner et d'adopter la partie *décide* de la présente Résolution afin de l'appliquer à tous les pays de la Région 2;

2. de charger l'IFRB de publier les utilisations intérimaires introduites en application de la Résolution N° 1(Sat-R2) dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, en vue de les inscrire dans la liste intérimaire mentionnée au paragraphe 11 de l'annexe à la présente Résolution.

ANNEXE À LA RÉSOLUTION N° 2(Sat-R2)

1. Une administration ou un groupe d'administrations peuvent, après avoir appliqué avec succès la procédure décrite dans la présente annexe, et pendant une période spécifiée d'une durée maximale de douze ans, utiliser un système intérimaire afin:

1.1 *dans le cas d'un système intérimaire du service de radiodiffusion par satellite*

a) d'utiliser une p.i.r.e. plus élevée dans une direction quelconque par rapport à celle inscrite dans le Plan à condition que la puissance surfacique ne dépasse pas les limites indiquées dans l'annexe 5 à la Partie I des présents Actes finals;

b) d'utiliser des caractéristiques de modulation différentes [1] de celles inscrites dans les annexes au Plan et se traduisant par une augmentation de la probabilité de brouillage préjudiciable ou par l'assignation d'une plus grande largeur de bande;

c) de modifier la zone de couverture en déplaçant le point de visée ou en allongeant le grand ou le petit axe ou en les faisant pivoter;

d) de desservir une zone de couverture inscrite dans le Plan ou une zone de couverture recouvrant deux – ou davantage – zones de couverture inscrites dans le Plan à partir d'une position orbitale qui doit être l'une des positions correspondantes inscrites dans le Plan;

e) d'utiliser une autre polarisation que celle figurant dans le Plan.

1.2 *Dans le cas d'un système intérimaire de liaison de connexion*

a) d'utiliser une p.i.r.e. plus élevée dans une direction quelconque par rapport à celle inscrite dans le Plan;

b) d'utiliser des caractéristiques de modulation différentes [1] de celles inscrites dans les annexes au Plan et se traduisant par une augmentation de la probabilité de brouillage préjudiciable ou par l'assignation d'une plus grande largeur de bande;

c) de modifier la zone de faisceau de liaison de connexion en déplaçant le point de visée ou en allongeant le grand ou le petit axe ou en les faisant pivoter;

d) de desservir une zone de faisceau de liaison de connexion inscrite dans le Plan ou une zone de faisceau de liaison de connexion recouvrant deux – ou davantage – zones de faisceau de liaison de connexion inscrites dans le Plan relativement à une position orbitale qui doit être l'une des positions correspondantes inscrites dans le Plan;

e) d'utiliser une autre polarisation que celle figurant dans le Plan.

[1] Par exemple, modulation avec canaux son multiplexés en fréquence à l'intérieur de la largeur de bande d'un canal de télévision, modulation numérique de signaux son et de télévision ou d'autres caractéristiques de préaccentuation.

2. Dans tous les cas, un système intérimaire doit correspondre aux assignations inscrites dans le(s) Plan(s); le nombre d'assignations à utiliser dans un système intérimaire ne devra pas dépasser le nombre d'assignations figurant dans le(s) Plan(s) qui doivent être laissées en suspens. L'application d'un système intérimaire entraîne la mise en suspens des assignations correspondantes inscrites dans le(s) Plan(s), ces dernières ne pourront être mises en service avant la fin de l'application du système intérimaire. Cependant, il sera tenu compte des assignations en suspens correspondantes d'une administration mais non de ses assignations intérimaires, si une autre administration applique la procédure de l'article 4 de la Partie I ou de la Partie II des présents Actes finals selon le cas, en vue de modifier le(s) Plan(s), ou la procédure de la présente annexe en vue de mettre en œuvre un système intérimaire.

3. Lorsqu'une administration envisage d'utiliser une assignation conformément au paragraphe 1, elle communique à l'IFRB, au plus tôt cinq ans mais de préférence au plus tard douze mois avant la date à laquelle l'assignation doit être mise en service, les renseignements énumérés dans l'annexe 2 de la Partie I ou de la Partie II des présents Actes finals, selon le cas. Elle lui indique également:

a) la période maximale spécifiée pendant laquelle elle prévoit que l'assignation intérimaire restera en service;

b) la ou les assignations contenue(s) dans le(s) Plan(s) dont l'utilisation est suspendue pendant la durée d'utilisation de l'assignation intérimaire correspondante;

c) les noms des administrations avec lesquelles elle a conclu un accord pour l'utilisation de l'assignation intérimaire ainsi que tout commentaire portant sur la période d'utilisation ainsi décidée et les noms des administrations avec lesquelles un accord serait nécessaire mais n'aurait pas encore été conclu.

4. Une administration est considérée comme étant défavorablement influencée:

4.1 *Dans le cas d'un système intérimaire du service de radiodiffusion par satellite*

a) si les marges de protection globales équivalentes quelconques d'une de ses assignations figurant dans le Plan, calculées conformément à l'annexe 5 à la Partie I des présents Actes finals et comprenant l'effet cumulatif de toutes les utilisations intérimaires au cours de la période maximale spécifiée d'utilisation du système intérimaire, à l'exception de la ou des assignations en suspens correspondantes (paragraphe 3.*b)*), deviennent négatives ou si, étant déjà négatives, deviennent plus négatives;

b) si cette administration a une assignation de fréquence dans le service fixe par satellite qui est inscrite dans le Fichier de référence ou qui fait, ou a fait, l'objet d'une coordination au titre du numéro **1060** du Règlement des radiocommunications, ou qui a été publiée conformément aux dispositions du numéro **1044** du Règlement des radiocommunications ou du paragraphe 7.1.3 de la Partie I de ces Actes finals et si les limites appropriées de l'annexe 1 à la Partie I de ces Actes finals sont dépassées;

c) si, bien que cette administration n'ait aucune assignation de fréquence du service de radiodiffusion par satellite dans le canal concerné, elle reçoit néanmoins sur son territoire une valeur de puissance surfacique qui dépasse les limites indiquées dans l'annexe 1 à la Partie I des présents Actes finals compte tenu de l'assignation intérimaire proposée;

d) si cette administration a une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans les pays de la Région 1 dont la largeur de bande nécessaire recouvre partiellement celle de l'assignation envisagée, et qui est conforme au Plan contenu dans l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications ou pour laquelle des modifications ont été publiées par le Comité conformément aux dispositions du même appendice, et si les limites appropriées de l'annexe 1 à la Partie I des présents Actes finals sont dépassées;

e) si cette administration a une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite de la Région 3, dans la bande 12,5 - 12,7 GHz, dont la largeur de bande nécessaire recouvre partiellement celle de l'assignation envisagée, et

– est inscrite dans le Fichier de référence, *ou*

– fait ou a fait l'objet d'une coordination selon les dispositions de la Résolution N° **33** de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979), *ou*

– figure dans un plan pour la Région 3 qui sera adopté lors d'une future conférence administrative des radiocommunications, compte tenu des modifications qui pourraient être apportées ultérieurement à ce plan conformément aux Actes finals de ladite conférence,

si les limites appropriées de l'annexe 1 à la Partie I des présents Actes finals sont dépassées.

4.2 *Dans le cas de systèmes intérimaires de liaison de connexion*

a) si les marges de protection globales équivalentes quelconques d'une de ses assignations figurant dans le Plan, calculées conformément à l'annexe 3 de la Partie II des présents Actes finals et comprenant l'effet cumulatif de toutes les utilisations intérimaires au cours de la période maximale spécifiée d'utilisation du système intérimaire, à l'exception de la ou des assignations en suspens correspondantes (paragraphe 3.*b)*), deviennent négatives ou si, étant déjà négatives, deviennent plus négatives;

b) si cette administration a une assignation de fréquence dans le service fixe par satellite qui est inscrite dans le Fichier de référence ou qui fait, ou a fait, l'objet d'une coordination au titre du numéro **1060** du Règlement des radiocommunications, et si les limites appropriées de l'annexe 1 à la Partie II des présents Actes finals sont dépassées;

c) si cette administration a une assignation de fréquence à une station de Terre, dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, qui est actuellement utilisée ou qui doit être utilisée dans un délai de trois ans à compter de la date de mise en service prévue de la station terrienne de liaison de connexion située à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne de liaison de connexion concernée et si les limites appropriées indiquées dans l'annexe 1 à la Partie II des présents Actes finals sont dépassées;

5. Le Comité publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire les renseignements reçus au titre du paragraphe 3 ainsi que les noms des administrations qu'il a identifiées en application du paragraphe 4.

6. Lorsque le Comité constate que l'assignation en suspens d'une administration ayant un système intérimaire n'est pas défavorablement influencée, il examine le système intérimaire envisagé par rapport au système intérimaire de cette administration et au cas où il existe une incompatibilité, il invite les deux administrations concernées à adopter toute mesure de nature à permettre le fonctionnement du nouveau système intérimaire.

7. Le Comité adresse un télégramme aux administrations énumérées dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire en attirant leur attention sur la publication de ces renseignements et leur communique le résultat de ses calculs.

8. Si une administration qui n'est pas mentionnée dans la section spéciale estime que son assignation intérimaire en projet peut être défavorablement influencée, elle en informe l'administration responsable du système intérimaire et le Comité et les deux administrations s'efforcent de résoudre la difficulté avant la date proposée pour la mise en service de l'assignation intérimaire.

9. Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration qui recherche l'accord, ou au Comité dans un délai de quatre mois après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 5 est réputée avoir donné son accord à l'utilisation intérimaire proposée.

10. A l'expiration du délai de quatre mois qui suit la date de publication de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 5, le Comité réexamine la question et, selon les résultats obtenus, informe l'administration qui propose l'assignation intérimaire:

a) qu'elle peut notifier l'utilisation proposée conformément à l'article 5 de la Partie I ou de la Partie II des présents Actes finals, selon le cas, si aucun accord n'est nécessaire ou si l'accord requis a été obtenu des administrations intéressées. En pareil cas, le Comité met à jour la liste intérimaire;

b) qu'elle ne pourra pas mettre en œuvre son système intérimaire avant d'avoir obtenu l'accord des administrations défavorablement influencées soit directement, soit après application de la procédure de l'article 4 de la Partie I ou de la Partie II des présents Actes finals, selon le cas, comme moyen pour obtenir l'accord.

11. Le Comité inclut toutes les assignations intérimaires dans une liste intérimaire en deux parties (une pour les assignations au service de radiodiffusion par satellite et une pour les assignations de liaison de connexion) qu'il met à jour conformément aux dispositions de la présente annexe. La liste intérimaire est publiée avec les Plans, mais elle n'en fait pas partie.

12. Un an avant l'expiration de la période intérimaire, le Comité attire sur ce fait l'attention de l'administration intéressée et lui demande de notifier en temps utile l'annulation de l'assignation dans le Fichier de référence et dans la liste intérimaire.

13. Si, malgré les rappels du Comité, une administration ne répond pas à sa demande, envoyée en application du paragraphe 12, à la fin de la période intérimaire, le Comité:

a) inscrit un symbole dans la colonne Observations du Fichier de référence pour indiquer l'absence de réponse et que cette inscription est faite uniquement à titre d'information;

b) ne tient pas compte de cette assignation dans la liste intérimaire;

c) informe les administrations intéressées et défavorablement influencées des dispositions qu'il a prises.

14. Lorsqu'une administration confirme qu'elle a mis fin à l'utilisation de l'assignation intérimaire, le Comité supprime l'assignation en question de la liste intérimaire et du Fichier de référence. Toute assignation correspondante du ou des Plans, laissée en suspens précédemment peut alors être mise en service.

15. Une administration qui considère que son système intérimaire peut continuer à être utilisé après l'expiration de la période intérimaire, peut le prolonger d'une durée n'excédant pas deux ans et, à cet effet, elle doit appliquer la procédure de la présente annexe.

16. Lorsqu'une administration applique la procédure conformément au paragraphe 15 mais ne peut obtenir l'accord d'une ou plusieurs administrations défavorablement influencées, le Comité signale cette situation en inscrivant un symbole approprié dans le Fichier de référence. A la réception d'une plainte en brouillage préjudiciable, elle doit immédiatement cesser l'exploitation de l'assignation intérimaire.

17. Lorsqu'une administration, ayant été informée d'une plainte en brouillage préjudiciable, ne met pas fin aux émissions dans le délai de trente jours qui suit réception de la plainte, le Comité applique les dispositions du paragraphe 13.

RÉSOLUTION N° 3(Sat-R2)

relative à la détermination et à la publication des niveaux de brouillage entre systèmes liés au Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 et au Plan associé des liaisons de connexion

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que le Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 figurant à l'article 10 de la Partie I des présents Actes finals spécifie les fréquences, les positions orbitales, les niveaux de puissance et les caractéristiques de faisceau des assignations du service de radiodiffusion par satellite;

b) que les liaisons de connexion associées à ces assignations du service de radiodiffusion par satellite sont également spécifiées à l'article 9 de la Partie II des présents Actes finals;

c) que les données techniques associées à ces assignations sont décrites dans l'annexe 5 à la Partie I des présents Actes finals et dans l'annexe 3 à la Partie II des présents Actes finals de manière suffisamment détaillée pour déterminer les niveaux de brouillage individuels et globaux entre les systèmes du Plan;

d) que l'ensemble de programmes d'ordinateur utilisé par la Conférence permet de déterminer ces niveaux de brouillage;

e) que ces niveaux de brouillage jouent un rôle très important dans l'administration du Plan, étant donné que des systèmes non normalisés et des modifications au Plan ne pourront être acceptés qu'en fonction des niveaux de brouillage causés par ces systèmes;

f) que ces niveaux de brouillage ne font pas explicitement partie des plans et de leurs dispositions associées;

g) que les administrations doivent connaître ces niveaux de brouillage pour concevoir leurs systèmes de radiodiffusion par satellite et déterminer l'effet des systèmes d'autres administrations sur leurs assignations;

décide

1. que l'IFRB doit indiquer aux administrations les marges de protection globale équivalente à chaque point test associé aux assignations de leurs zones de service;

2. que l'IFRB doit également indiquer aux administrations les assignations qui causent un brouillage à chacune de leurs assignations et les marges individuelles correspondantes, ainsi que leurs assignations qui causent individuellement un brouillage aux assignations d'autres administrations et les marges individuelles correspondantes [1];

3. que l'IFRB doit utiliser à cet effet les caractéristiques techniques adoptées par la présente Conférence et les programmes d'ordinateur employés pendant la Conférence, modifiées conformément aux décisions de la Conférence, pour calculer les marges de protection.

RÉSOLUTION N° 4(Sat-R2)

relative à la compatibilité du Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz avec les dispositions de l'appendice 30 au Règlement des radiocommunications

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) qu'elle a adopté un Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz;

b) que, selon l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications, le Plan pour la Région 2, adopté par la présente Conférence, ne devra pas abaisser le degré de protection aux assignations de fréquence figurant dans le Plan pour les Régions 1 et 3, au-dessous des limites spécifiées dans l'appendice **30** audit Règlement (voir la note au paragraphe 4.3.1.2);

c) que, selon la Résolution N° **700** de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79), en établissant un Plan (ainsi que toute procédure de modification associée) pour le service de radiodiffusion par satellite en Région 2, on devra tenir compte de la nécessité d'un fonctionnement satisfaisant, dans l'avenir, du service fixe par satellite dans les Régions 1 et 3, et que si l'on juge nécessaire d'imposer des contraintes à ce service, afin qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé aux services fixe par satellite ou de radiodiffusion par satellite en question, il conviendra que ces contraintes ne soient en aucun cas plus strictes que celles imposées au service fixe par satellite dans la Région 2 par l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications (voir le point 2 du dispositif, sous *décide*, de la Résolution N° **700**);

d) que, selon la Résolution N° **701** de la CAMR-79, la planification devra tenir compte des dispositions pertinentes de l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications et en particulier des annexes 4 et 5, ainsi que d'autres décisions prises par la Conférence susmentionnée (voir le point 2 du dispositif, sous *décide*, de la Résolution N° **701**);

e) que, compte tenu du peu de temps dont elle disposait, la présente Conférence n'a pu déterminer les incompatibilités éventuelles mentionnées au point *b)* des considérants avec les stations de radiodiffusion par satellite des Régions 1 et 3 ou avec d'autres services de ces Régions;

f) que, pendant l'élaboration du Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, la nécessité de protéger les systèmes des Régions 1 et 3 a été dûment prise en considération;

[1] Pour réduire au minimum les dépenses, seules les marges individuelles inférieures à 15 dB pour les assignations des liaisons descendantes et à 25 dB pour les assignations des liaisons de connexion, seront communiquées aux administrations.

g) que, dans les cas où il n'était pas possible de respecter exactement les limites spécifiées dans l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications, les administrations de la Région 2 concernées ont indiqué leur intention d'obtenir l'accord des pays des Régions 1 et 3 qui risquent d'être défavorablement influencés;

h) que la présente Conférence n'a pas tenu compte de l'absorption atmosphérique dans l'analyse du Plan pour la Région 2;

prenant note

a) que, pendant la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977), les puissances surfaciques produites sur les territoires des pays de la Région 2 par les stations spatiales des Régions 1 et 3 n'ont été calculées que pour un seul point test de la Région 2 (35° de longitude ouest, 8° de latitude sud);

b) que, selon les résultats de ces calculs, pour 40 faisceaux la valeur de la puissance surfacique à ce point test dépasse la limite de -138 dB(W/m^2), le cas le plus défavorable étant celui où la puissance surfacique calculée est de $-127{,}77$ dB(W/m^2);

décide de prier l'IFRB

1. de modifier les programmes d'ordinateur utilisés par la présente Conférence afin d'y inclure les paramètres d'affaiblissement atmosphérique dans les bandes 12,2 - 12,7 GHz et 17,3 - 17,8 GHz (voir la Résolution N° **9**(Sat-R2));

2. de communiquer à chaque administration les détails des calculs relatifs à ses points test figurant dans le Plan pour la Région 2;

3. de publier un document indiquant les marges de protection globale équivalente à utiliser pour l'application de l'article 4 de la Partie I;

4. de préciser les pays des Régions 1 et 3 qui peuvent être défavorablement influencés par les assignations inscrites dans le Plan de la Région 2 en se fondant sur les limites spécifiées dans l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications;

5. de calculer, sur demande, et aux fins d'information, la puissance surfacique produite par des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite des Régions 1 et 3, en des points test déterminés sur le territoire de la ou des administration(s) concernée(s) de la Région 2;

6. de communiquer aux administrations concernées de la Région 2 et aux administrations des Régions 1 et 3 ainsi déterminées, les résultats de ses calculs et de les inviter à résoudre les problèmes et à communiquer à l'IFRB les résultats de leurs négociations;

7. d'envoyer à intervalles réguliers des rappels aux administrations qui n'ont pas encore communiqué les résultats de leurs négociations;

8. de préparer, pour communication à la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1)), un rapport donnant la liste des cas qui ont été repérés ainsi que l'indication de ceux qui ont été résolus;

recommande à la CAMR-ORB (1)

1. d'examiner les résultats obtenus par l'IFRB en application de la présente Résolution, et dans le cas où un accord ne peut être réalisé, d'appliquer la procédure provisoire suivante aux pays défavorablement influencés des Régions 1 et 3:

   – inscrire une remarque en face de l'assignation concernée de la Région 2 afin d'indiquer que cette assignation ne devra être mise en œuvre que lorsque ledit accord sera obtenu ou que des mesures appropriées seront adoptées en vue de réduire la puissance surfacique sur les Régions 1 et 3 pour respecter les limites spécifiées dans le Règlement des radiocommunications; et

2. de charger l'IFRB de supprimer cette remarque lorsqu'il sera informé de la conclusion de l'accord.

RÉSOLUTION N° 5(Sat-R2)

relative au réexamen de l'utilisation de la bande 12,2 - 12,7 GHz par les services de Terre dans la Région 2

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) le numéro **844** du Règlement des radiocommunications;

b) que la Conférence ne disposait pas d'informations relatives aux services de Terre lui permettant de déterminer la compatibilité entre les services de Terre existants ou prévus et le service de radiodiffusion par satellite;

décide

1. que toutes les administrations qui utilisent ou envisagent d'utiliser des assignations de fréquence à des stations de Terre dans la bande couverte par le Plan détermineront dès que possible (avec, si nécessaire, l'assistance de l'IFRB) si ces assignations influencent défavorablement, ou non, les assignations de fréquence conformes au Plan;

2. que, s'il s'avère que des stations de radiodiffusion par satellite existantes ou prévues ayant des assignations de fréquence conformes au Plan risquent de subir des brouillages, les administrations informeront l'IFRB des mesures qu'elles envisagent de prendre pour assurer la protection desdites assignations de fréquence conformes au Plan avant la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985);

3. que les administrations pourront continuer à utiliser des assignations de fréquence qui ne sont pas compatibles avec le Plan, à condition qu'elles se mettent d'accord avec les administrations dont les stations de radiodiffusion par satellite sont défavorablement influencées;

4. que les administrations désirant conclure un accord en communiqueront la teneur à l'IFRB;

5. qu'à réception de ces renseignements, l'IFRB inscrira un symbole dans la colonne «Observations» du Fichier de référence, pour indiquer la durée spécifiée dans l'accord, laquelle devra également être publiée dans une section spéciale de la circulaire hebdomadaire de l'IFRB;

invite l'IFRB

à apporter son assistance aux administrations pour leur permettre d'appliquer les dispositions de la présente Résolution;

prie instamment les administrations de la Région 2

lorsqu'elles prévoient d'utiliser de nouvelles stations du service de Terre, d'appliquer la procédure de l'article 6 de la Partie I des présents Actes finals, mais également de veiller à ce que leur mise en service n'impose aucune contrainte aux modifications qu'auraient apportées d'autres administrations aux systèmes de radiodiffusion par satellite.

RÉSOLUTION N° 6(Sat-R2)

relative à la coordination entre les stations terriennes de liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite et les stations terriennes de réception du service fixe par satellite dans la bande 17,7 - 17,8 GHz

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que la bande 17,7 - 18,1 GHz est attribuée au service fixe par satellite à la fois dans le sens Terre-espace (liaisons de connexion au service de radiodiffusion par satellite) et dans le sens espace-Terre (utilisation bidirectionnelle);

b) que l'annexe 4 à la Partie II des présents Actes finals a utilisé les plus récentes études du CCIR ainsi que l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications pour établir une zone de coordination autour d'une station terrienne de liaison de connexion;

c) que les plus récentes données sur la propagation obtenues par le CCIR ont été utilisées pour élaborer l'annexe 3 à la Partie I et l'annexe 4 à la Partie II de ces Actes finals;

notant

a) que la Résolution N° **60** de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79), invite le CCIR à poursuivre l'étude des données sur la propagation contenues dans l'appendice **28** au Règlement des radiocommunications;

b) que ni l'appendice **28** ni les textes du CCIR qui s'y rapportent ne traitent du partage bidirectionnel d'une bande de fréquences par des stations terriennes du service fixe par satellite;

c) que seule une conférence administrative mondiale des radiocommunications traitant du service fixe par satellite semble être compétente pour ajouter au Règlement des radiocommunications des dispositions traitant des procédures de partage bidirectionnel entre des stations terriennes du service fixe par satellite;

invite le CCIR

à étudier le partage entre stations terriennes du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences qui sont attribuées sur une base bidirectionnelle;

décide

que l'annexe 4 à la Partie II des présents Actes finals devra être révisée en conséquence chaque fois que seront ajoutées au Règlement des radiocommunications des dispositions traitant du partage bidirectionnel entre stations terriennes du service fixe par satellite ou que des modifications seront décidées en vertu de la Résolution N° **60** de la CAMR-79;

demande

que le Conseil d'administration inscrive ensuite les révisions de l'annexe 4 à la Partie II des Actes finals mentionnées ci-dessus au point *décide* du dispositif, à l'ordre du jour des différentes conférences administratives mondiales des radiocommunications compétentes.

RÉSOLUTION N° 7(Sat-R2)

relative au partage de la bande 17,7 - 17,8 GHz entre les services spatiaux et de Terre de la Région 2

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que la bande 17,3 - 17,8 GHz est attribuée au service fixe par satellite (Terre vers espace) et qu'elle est destinée à l'usage exclusif des liaisons de connexion au service de radiodiffusion par satellite;

b) qu'elle a adopté un Plan des liaisons de connexion dans la bande 17,3 - 17,8 GHz fondé sur l'inscription dans le Plan de la zone dans laquelle la station terrienne de liaison de connexion peut être située;

c) que la bande 17,7 - 17,8 GHz est aussi attribuée à titre primaire au service fixe par satellite (espace vers Terre) et aux services de Terre;

d) que l'égalité de droits entre les services partageant la bande 17,7 - 17,8 GHz devrait également être reflétée dans les procédures adoptées par la présente Conférence;

e) qu'il n'était pas possible de fonder le Plan des liaisons de connexion dans la bande 17,7 - 17,8 GHz sur l'emplacement exact des stations terriennes de liaison de connexion utilisant les caractéristiques données dans l'annexe 3 à la Partie II des présents Actes finals;

f) que les administrations qui projettent d'utiliser les stations de Terre ou les stations terriennes du service fixe par satellite (espace vers Terre) devraient avoir les moyens d'évaluer les brouillages susceptibles d'être causés à leurs stations en projet;

décide de prier l'IFRB

1. d'inviter les administrations à communiquer les coordonnées géographiques de leurs stations terriennes de liaison de connexion en projet ainsi que toute autre caractéristique technique qu'elles pourraient juger appropriée dans la bande 17,7 - 17,8 GHz;

2. d'élaborer un rapport à ce sujet à l'intention de la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985).

RÉSOLUTION N° 8(Sat-R2)

relative à l'incorporation dans le Règlement des radiocommunications des dispositions et du Plan associé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz en Région 2

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que les dispositions et le Plan associé établis par la présente Conférence sont applicables en Région 2 sous réserve de leur adoption et de leur incorporation dans le Règlement des radiocommunications par la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1));

b) qu'il pourrait être utile que les dispositions relatives au service de radiodiffusion par satellite dans les trois Régions figurent dans le même appendice au Règlement des radiocommunications;

c) que, faute de temps, la présente Conférence n'a pu établir un texte consolidé de l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications incorporant les dispositions et le Plan associé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz en Région 2 dans les dispositions et les Plans associés correspondants, applicables au service de radiodiffusion par satellite dans la bande 11,7 - 12,5 GHz en Région 1 et la bande 11,7 - 12,2 GHz en Région 3;

charge le secrétaire général

1. d'établir sous la forme appropriée un projet de texte consolidé contenant les dispositions et les Plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 11,7 - 12,5 GHz pour la Région 1 et dans la bande 11,7 - 12,2 GHz pour la Région 3 tels qu'ils figurent dans l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications et les dispositions et le Plan associé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz pour la Région 2 tels qu'ils figurent dans les Actes finals de la présente Conférence;

2. d'envoyer le projet de texte consolidé à toutes les administrations au plus tard 12 mois avant l'ouverture de la CAMR-ORB (1) en les invitant à formuler leurs observations sur le texte ainsi établi;

3. de publier sous forme d'un document de conférence de la CAMR-ORB (1) six mois au moins avant l'ouverture de la Conférence le texte ainsi établi avec les observations qui auront été reçues des administrations au sujet de ce texte.

RÉSOLUTION N° 9(Sat-R2)

relative à l'examen de l'utilisation de l'absorption atmosphérique

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que les annexes 1 et 4 à l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications contiennent des critères relatifs à la coordination interrégionale qui doivent être respectés sur la base d'un affaiblissement de propagation en espace libre;

b) que la présente Conférence a défini selon le principe de la réciprocité des critères interrégionaux contenus, en particulier, dans les annexes 1 et 4 aux Parties I et II des Actes finals;

c) qu'il est spécifié dans ces annexes que les calculs doivent être fondés sur des conditions atmosphériques par temps clair;

d) que le Rapport 719-1 du CCIR fournit des informations sur l'absorption atmosphérique;

et notant

a) que l'absorption atmosphérique peut offrir une protection interrégionale supplémentaire;

b) que la présente Conférence n'est pas habilitée à amender l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications;

décide

1. que la prochaine conférence administrative mondiale des radiocommunications habilitée à apporter des modifications à l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications devra étudier la question de l'insertion des effets de l'absorption atmosphérique;

2. que jusqu'à ladite conférence, on se fondera, en général, sur l'affaiblissement de propagation en espace libre dans les annexes 1 et 4 aux Parties I et II des Actes finals de la présente Conférence;

3. que jusqu'à cette prochaine conférence, les administrations des Régions 1 et 3 sont encouragées à utiliser l'absorption atmosphérique sur la base de la réciprocité avec les pays de la Région 2, pour les calculs relatifs à la coordination interrégionale;

prie l'IFRB

de faire cette suggestion aux administrations intéressées et d'attirer leur attention sur la protection interrégionale supplémentaire que peut offrir la prise en considération de l'absorption atmosphérique.

RECOMMANDATION N° 1(Sat-R2)

relative à l'incorporation dans le Règlement des radiocommunications des dispositions et des plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz et pour les liaisons de connexion associées dans la bande 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2, et à l'inscription des assignations figurant dans les Plans dans le Fichier de référence international des fréquences

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que les dispositions et les Plans associés établis par la présente Conférence sont applicables à la Région 2, sous réserve de leur adoption et de leur inclusion dans le Règlement des radiocommunications par la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1));

b) qu'il peut être utile que les dispositions relatives au service de radiodiffusion par satellite dans les trois Régions soient groupées dans le même appendice au Règlement des radiocommunications;

recommande à la CAMR-ORB (1)

1. d'incorporer dans le Règlement des radiocommunications, sans les modifier et sous une forme appropriée, les dispositions et les Plans associés établis pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2 - 12,7 GHz et pour les liaisons de connexion associées dans la bande 17,3 - 17,8 GHz dans la Région 2;

2. de charger l'IFRB d'inscrire dans le Fichier de référence international des fréquences les assignations figurant dans les deux Plans;

3. d'étudier la possibilité de combiner les annexes à l'appendice **30** au Règlement des radiocommunications et celles à la Partie I des présents Actes finals.

RECOMMANDATION N° 2(Sat-R2)

relative à l'application aux Régions 1 et 3 des limites adoptées pour la Région 2 en vue d'appliquer les articles 11 et 13 du Règlement des radiocommunications au service fixe par satellite dans la bande 17,7 - 17,8 GHz

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) qu'elle a adopté, à l'article 7 de la Partie II des présents Actes finals, des dispositions relatives à l'application des articles **11** et **13** du Règlement des radiocommunications au service fixe par satellite en Région 2, dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, avec des limites différentes de celles qui figurent dans l'appendice **29** au Règlement des radiocommunications;

b) que l'utilisation des mêmes critères dans les trois Régions simplifierait les procédures de coordination entre les pays de ces Régions;

recommande à la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985)

d'adopter le projet de Résolution figurant en annexe à la présente Recommandation.

ANNEXE À LA RECOMMANDATION N° 2(Sat-R2)

PROJET DE RÉSOLUTION

relative à l'application aux Régions 1 et 3 des limites adoptées pour la Région 2 en vue d'appliquer les articles 11 et 13 du Règlement des radiocommunications au service fixe par satellite dans la bande 17,7 - 17,8 GHz

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (première session, Genève, 1985),

considérant

a) que la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) a adopté, à l'article 7 de la Partie II de ses Actes finals, des dispositions relatives à l'application des articles **11** et **13** du Règlement des radiocommunications au service fixe par satellite en Région 2, dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, avec des limites différentes de celles qui figurent dans l'appendice **29** au Règlement des radiocommunications;

b) que l'utilisation des mêmes critères dans les trois Régions simplifierait les procédures de coordination entre les pays de ces Régions;

décide

que les administrations et l'IFRB appliqueront, pour les stations du service fixe par satellite dans la bande 17,7 - 17,8 GHz, les procédures spécifiées aux articles **11** et **13** du Règlement des radiocommunications et à l'appendice **30** à ce Règlement ainsi que celles qui figurent à l'annexe 4 à la Partie II des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983).

RECOMMANDATION N° 3(Sat-R2)

relative aux problèmes de partage interrégional, entre les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2 et certains services de Terre de la Région 1 à l'est de 30° de longitude Est dans la bande 12,2 - 12,7 GHz

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) qu'elle a étudié la question des critères de partage interrégional et a adopté des valeurs appropriées lorsque cela était possible;

b) qu'en ce qui concerne les possibilités de partage entre le service de radiodiffusion par satellite de la Région 2 et certains services fixes de Terre dans la partie orientale de la Région 1, le Rapport du CCIR à la Conférence proposait des limites de puissance surfacique, indiquait des zones géographiques déterminées où ces limites ne pouvaient pas être respectées sans le recours à des techniques spéciales et recommandait que des discussions bilatérales aient lieu entre les administrations les plus directement intéressées;

c) qu'il n'a pas été possible de résoudre ce problème, toutes les parties les plus directement intéressées n'ayant pas participé à la présente Conférence;

prie l'IFRB

d'attirer l'attention des administrations intéressées de la Région 1 sur le problème susmentionné de partage avec certaines administrations de la Région 2 dans la bande 12,2 - 12,7 GHz;

recommande

1. que les administrations intéressées commencent et continuent à discuter les problèmes sur une base bilatérale en vue de les résoudre;

2. que la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) (CAMR-ORB (1)) prenne les mesures appropriées éventuellement nécessaires en la matière;

invite le CCIR

à poursuivre d'urgence l'étude de cette question, en vue d'inclure des conclusions appropriées dans le rapport de la réunion préparatoire à la CAMR-ORB (1).

RECOMMANDATION N° 4(Sat-R2)

relative à la limitation de puissance et à la direction du rayonnement maximal pour les stations des services fixe et mobile dans la bande 17,3 - 17,8 GHz

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que la bande 17,3 - 17,8 GHz a été utilisée par la présente Conférence pour la planification des liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite;

b) qu'à la différence des valeurs maximales de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) spécifiées pour les bandes de fréquences comprises entre 1 et 10 GHz (numéro **2502** du Règlement des radiocommunications) et pour celles comprises entre 10 et 15 GHz (numéro **2503** du Règlement des radiocommunications), il n'y a pas de restriction quant à la direction du rayonnement maximal dans les bandes de fréquences supérieures à 15 GHz;

c) qu'au numéro **2504.1** du Règlement des radiocommunications, il est néanmoins spécifié que lorsque le CCIR émet un Avis relatif à la nécessité d'appliquer des restrictions dans les bandes de fréquences spécifiées au numéro **2511** du Règlement des radiocommunications, les administrations devraient, lorsque c'est possible dans la pratique, respecter les restrictions spécifiées;

d) que la Résolution N° **101** de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) reconnaît la nécessité pour le CCIR d'étudier et de déterminer d'urgence les critères de partage appropriés à appliquer entre les services fixe et mobile et les liaisons de connexion aux satellites de radiodiffusion;

notant

a) que la présente Conférence n'a pas disposé de données suffisantes pour adopter une limite bien déterminée de la p.i.r.e. pour les stations des services fixe et mobile en direction de l'orbite des satellites géostationnaires;

b) que la présente Conférence peut adopter des dispositions de cette nature qui ne s'appliquent qu'aux pays de la Région 2, mais qu'elle n'est pas habilitée à adopter des valeurs semblables pour les pays des Régions 1 et 3;

c) qu'il existe néanmoins une réelle possibilité pour les stations des services fixe et mobile des Régions 1 et 3 de diriger leurs émissions vers la partie de l'orbite des satellites géostationnaires pour laquelle des plans ont été adoptés par la présente Conférence;

d) que seule une Conférence administrative mondiale des radiocommunications habilitée à cet effet peut résoudre cette question à l'échelle mondiale;

recommande au CCIR

de poursuivre d'urgence les études, en vue de recommander une valeur bien déterminée aux fins d'examen par la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985).

RECOMMANDATION N° 5(Sat-R2)

relative aux rapports de protection entre systèmes de télévision de normes et de largeur de bande différentes

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que, pour établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite et des liaisons de connexion correspondantes, il convient de tenir compte des rapports de protection entre systèmes de télévision de normes et de largeur de bande différentes;

b) que les première et seconde sessions de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite devront disposer de données techniques pour réviser le Règlement des radiocommunications;

c) que le CCIR poursuit l'étude de ce problème au titre des Questions et des Programmes d'études pertinents;

invite le CCIR

1. à poursuivre l'étude des rapports de protection pour les systèmes de télévision et, en particulier, à fournir des renseignements supplémentaires sur les rapports de protection entre systèmes de télévision de normes et de largeur de bande différentes;

2. à soumettre une documentation aussi complète que possible sur ce sujet aux première et seconde sessions de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite.

RECOMMANDATION N° 6(Sat-R2)

relative à la nécessité d'études supplémentaires sur la propagation dans les zones à forte pluviométrie de la Région 2

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

a) que la propagation des ondes radioélectriques à des fréquences supérieures à 10 GHz joue un rôle important dans la planification des services de radiodiffusion par satellite;

b) que les renseignements sur l'affaiblissement dû aux précipitations sont en grande partie fondés sur des données de propagation extraites de textes du CCIR;

c) que le CCIR effectue des études sur l'affaiblissement dû aux précipitations à des fréquences supérieures à 10 GHz;

d) qu'il est nécessaire de faire des études et des mesures de propagation dans certaines parties de la Région 2, en particulier dans les zones hydrométéorologiques M, N et P, ce qui pourrait permettre d'améliorer la méthode de calcul de l'affaiblissement dû aux précipitations;

tenant compte du fait

que l'annexe 5 de la Partie I et l'annexe 3 de la Partie II des présents Actes finals indiquent la méthode à utiliser pour calculer l'affaiblissement dû aux précipitations qui est dépassé pendant 1% du mois le plus défavorable, méthode fondée sur les Recommandations du CCIR en la matière;

invite le CCIR

à accélérer ses études sur l'affaiblissement dû aux précipitations dans les zones tropicales et équatoriales de la Région 2, y compris sur la relation entre le mois le plus défavorable et les distributions annuelles, et à les approfondir en particulier pour les zones où les valeurs d'intensité de pluie sont les plus élevées;

recommande aux administrations de la Région 2

1. de participer activement aux études proposées et d'y contribuer par leur collaboration et leurs observations;

2. d'utiliser, dans la mise en œuvre de leurs systèmes de radiodiffusion par satellite, la méthode et les informations les plus récentes dont elles disposent pour évaluer l'affaiblissement dû aux précipitations, afin d'utiliser des puissances d'émission de satellite ne dépassant pas les valeurs nécessaires pour obtenir la couverture adéquate de leurs zones de service correspondantes, avec les niveaux de qualité de service indiqués dans les Plans et leurs annexes, tout en respectant les autres paramètres et objectifs des Plans de la Région 2.

RECOMMANDATION N° 7(Sat-R2)

relative à l'interprétation des termes «allotissement» et «assignation»

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983),

considérant

que l'interprétation des numéros **18** et **19** de l'article 1 du Règlement des radiocommunications a donné lieu à des difficultés, en ce qui concerne l'application des termes «allotissement» et «assignation» dans les plans établis par des conférences régionales ou mondiales;

recommande

que la première session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (Genève, 1985) interprète les termes «allotissement» et «assignation» d'une manière claire et univoque.

Imprimé en Suisse

ISBN 92-61-01802-5