Documents de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7-12,2 GHz (Régions 2 et 3) et 11,7-12,5 GHz (Région 1) (WARC SAT-77)

(Genève, 1977)

Pour réduire la durée du téléchargement, le Service de la bibliothèque et des archives de l'UIT a divisé les documents de conférence en sections.

- Le présent fichier PDF contient le Document DT N° 1 - 53.
- Le jeu complet des documents de conférence comprend le Document N° 1 - 388, DL N° 14 – 61 (incomplet), DT N° 1 - 53.

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 قسم أجراه والمحفوظات المكتبة في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

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.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/1-F
9 janvier 1977

SEANCE PLENIERE

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

MANDAT DES COMMISSIONS

Commission 1 - Direction

Coordonner les travaux des commissions, fixer le calendrier et les horaires des séances, etc.

Commission 2 - Vérification des pouvoirs

Vérifier les pouvoirs des délégations et soumettre ses conclusions en séance plénière dans le délai imparti par celle-ci.

Commission 3 - Commission de contrôle du budget

Etudier l'organisation et les services et installations mis à la disposition des délégations, examiner et approuver les comptes des dépenses encourues pendant toute la durée de la Conférence.

Commission 4 - Commission technique

Etablir les caractéristiques techniques fondamentales intéressant le service de radiodiffusion par satellite, ainsi que les critères de partage entre ce service et les autres services concernés, afin de planifier l'utilisation des bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz (Régions 2 et 3) et 11,7 - 12,5 GHz (Région 1) pour le service de radiodiffusion par satellite, compte tenu du Rapport du CCIR (mai-juin 1976).

Commission 5 - Commission de planification

Etablir les principes sur lesquels devra être fondée la planification du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes 11,7 - 12,2 GHz (Régions 2 et 3) et 11,7 - 12,5 GHz (Région 1), compte tenu des critères de partage avec d'autres services ainsi que d'autres paramètres techniques fondamentaux.

Etablir le plan du service de radiodiffusion par satellite et déterminer les données à inclure dans ce plan.

Commission 6 - Procédures

Etablir les procédures qui régiront l'utilisation des bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz (Régions 2 et 3) et 11,7 - 12,5 GHz (Région 1) par le service de radiodiffusion par satellite et par les autres services auxquels ces bandes de fréquences sont attribuées, dans la mesure où la Conférence le jugera nécessaire.

Commission 7 - Remaniement des Règlements des radiocommunications

Examiner les résultats des travaux du Groupe d'experts chargé d'étudier la possibilité de remanier les Règlements des radiocommunications et émettre, à l'intention des administrations, des recommandations concernant la présentation des propositions des administrations à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979.

Commission 8 - Rédaction

Mettre au point le texte des Actes finals, sans en altérer le sens.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/2-F
11 janvier 1977
Original : français

COMMISSION 4

PROJET

DE L'ORGANISATION DE TRAVAIL DE LA COMMISSION

I. Mandat du Groupe de Travail 4A

(Paramètres techniques nécessaires à la planification)

Etablir des charactéristiques techniques fondamentales intéressantes des services de radiodiffusion par satellite nécessaires pour la planification et, entre autres :

1.1 type de modulation, largeur de bande d'émission et espacement des canaux

1.2 diagramme de rayonnement d'antenne d'émission et de réception

1.3 rapport de protection

1.4 maintien en position du satellite et précision de pointage des faisceaux de l'antenne

1.5 facteurs de propagation radioélectrique

1.6 angle de site de l'antenne de réception

II. Mandat du Groupe de Travail 4B

(Critères de partage)

Etablir les critères de partage entre les services de radiodiffusion par satellite et les autres services : le service fixe et le service mobile (sauf mobile aéronautique); le service de radiodiffusion, le service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la Région 2, et définir entre autres :

2.1 la puissance surfacique à la limite de la zone de service

2.2 P.i.r.e. en cas de partage avec le service fixe par satellite

2.3 les caractéristiques globales des installations de réception (G/T)

2.4 la dispersion de l'énergie

2.5 l'influence du type de polarisation

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/3-F
6 janvier 1977
Original : français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

ATTRIBUTIONS DES DOCUMENTS

(N°s 1 à 28)

Plénière	1, 19, 25, 26, 28
Commission 2 - Pouvoirs	3
Commission 3 - Budgétaire	20, 21
Commission 4 - Technique	2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 22, 23, 24, 27
Commission 5 - Planification	2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 27
Commission 6 - Procédures	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 24, 27
Commission 7 - Remaniement	RR1, RR2

M. MILI

Secrétaire général

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/4-F
janvier 1977
Original : français

CHEFS DE DELEGATION

PROJET

D'ORDRE DU JOUR

PREMIERE SEANCE PLENIERE

Lundi 10 janvier 1977 à 15 h 00

Salle I

		Document N°
1.	Ouverture de la Conférence	-
2.	Election du Président de la Conférence	-
3.	Election des Vice-Présidents de la Conférence	-
4.	Allocution du Secrétaire général	-
5.	Structure et organisation des travaux de la Conférence	DT/1
6.	Election des Présidents et Vice-Présidents des Commissions	-
7.	Constitution du Secrétariat de la Conférence	-
8.	Attribution des documents aux Commissions	DT/3
9.	Invitations et participation à la Conférence	19, 25, 28
10.	Participation des organisations internationales aux travaux de la Conférence	26(+Add)
11.	Date à laquelle la Commission des pouvoirs doit formuler ses conclusions	-
12.	Horaire de travail de la Conférence	-
13.	Divers.	

M. MILI
Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/5-F
11 janvier 1977
Original : français

COMMISSION 4

PROJET

D'ATTRIBUTION DES DOCUMENTS

AUX GROUPES DE TRAVAIL 4A ET 4B

N° Doc.	4A	N° Doc.	4B
2	Addendum 1 et 2 et Corrigendum 1	2	Addendum 1 et 2 et Corrigendum 1
		5	Paragraphe 2.1
6	et Corrigendum 1	6	et Corrigendum 1
7	(à l'exception de Partie 4)	7	(à l'exception de Partie 4)
8		8	
9	(à l'exception des amendements à l'article 5, 9A, Appendices 1A et 1B, Résolution Spa2 - 3 et Annexe D)	9	(à l'exception des amendements à l'article 5, 9A, Appendices 1A et 1B, Résolution Spa2 - 3 et Annexe D)
10	(Paragraphes 8, 9)	10	(Paragraphes 8, 9)
12			
13	et Corrigendum N° 1	13	(et Corrigendum N° 1)
14		14	
15	(et Corrigendum N° 1)	15	(et Corrigendum N° 1)
		17	
18	(à l'exception du paragraphe 4 et de l'annexe)	18	(à l'exception du paragraphe 4 et de l'annexe)
		22	
23		23	
24		24	
27		27	
29	(Rév.1)	29	(Rév.1)
30	(Rév.1)	30	(Rév.1)
31		31	
32		32	
34		34	
		35	
		38	
		39	
40			
42		42	

Président
F. Kralik

ARCHIVES GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/6-F
12 janvier 1977
Original : anglais

COMMISSION 6

Note du Président de la Commission 6

ORGANISATION POSSIBLE DES TRAVAUX DE LA COMMISSION

Groupe de travail 6A

Mandat : Procédures relatives à la mise en oeuvre du Plan et aux modifications à apporter au plan (en ce qui concerne seulement le service de radiodiffusion par satellite en liaison avec les autres stations de ce service et avec les autres services).

Groupe de travail 6B

Mandat : Procédures à appliquer pour la coordination, la notification et l'enregistrement dans le cas du service fixe par satellite (dans la Région 2) et des services de Terre (en liaison avec le service de radiodiffusion par satellite).

Groupe de travail 6C

Mandat : sera établi ultérieurement en fonction des débats de la commission.

R.J. BUNDLE
Président de la Commission 6

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document No. DT/7-F
13 janvier 1977
Original : français

COMMISSION 5

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 5

Organisation possible des travaux de la Commission 5

Groupe de travail 5A

Mandat : Etablir les principes sur lesquels devra être fondée la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 11,7 - 12,2 GHz (Région 3) et 11,7 - 12,5 GHz (Région 1).

Etablir, comme il convient, le plan du service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3 compte tenu du partage de la bande 11,7 - 12,2 GHz avec le service fixe par satellite dans la Région 2. Déterminer les données à inclure dans le plan.

Groupe de travail 5B

Mandat : Etablir les principes sur lesquels devra être fondée la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 11,7 - 12,2 GHz (Région 2).

Etablir, comme il convient, le plan du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, compte tenu du partage de la bande avec le service fixe par satellite.
Déterminer les données à inclure dans le plan.

Groupe de travail 5C

Mandat : Examiner et rechercher des solutions aux problèmes de compatibilité entre les Régions 1 et 3 d'une part et la Région 2 d'autre part.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A. PETTI
Président de la Commission 5

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/8-F/E/S
14 janvier 1977
Original : français
anglais
espagnol

GROUPE DE TRAVAIL 6B

WORKING GROUP 6B

GRUPO DE TRABAJO 6B

PROJET D'ATTRIBUTION DES DOCUMENTS AU GROUPE DE TRAVAIL 6B

DRAFT ALLOCATION OF DOCUMENTS TO WORKING GROUP 6B

PROYECTO DE ASIGNACIÓN DE DOCUMENTOS AL GRUPO DE TRABAJO 6B

Documents N^os

5
7
9
11 + Corr. N° 1
14
15 + Corr. N° 1
27
29
33
37
42
49

F.S. URBANY
Président du Groupe de Travail 6B

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/9-F/E/S
17 janvier 1977
Original : français
anglais
espagnol

GROUPE DE TRAVAIL 6A

WORKING GROUP 6A

GRUPO DE TRABAJO 6A

PROJET D'ATTRIBUTION DES DOCUMENTS AU GROUPE DE TRAVAIL 6A

DRAFT ALLOCATION OF DOCUMENTS TO WORKING GROUP 6A

PROYECTO DE ASIGNACIÓN DE DOCUMENTOS AL GRUPO DE TRABAJO 6A

Documents N^os

5
7
9
11 + corr. N° 1
12
14
18
27
29
33
37
42
44
49
65

A. D'ARCEY
Président du Groupe de Travail 6A

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/10-F
17 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6A

METHODES D'EXAMEN DES QUESTIONS IMPARTIES AU GROUPE DE TRAVAIL 6A

Le mandat du Groupe de travail 6A est le suivant :

"- Examiner les procédures relatives à la mise en oeuvre du Plan (ou plans) et aux modifications ultérieures (concernant seulement le service de radiodiffusion par satellite par rapport aux autres stations du même service et par rapport aux autres services) et prendre les mesures éventuellement nécessaires."

Au commencement de ses activités, le Groupe de travail 6A ne voit pas clairement quel devra être le résultat de ses travaux, ni la forme qu'il conviendrait de leur donner.

Les procédures relatives à la mise en oeuvre du service de radiodiffusion par satellite peuvent être élaborées selon deux possibilités fondamentales :

i) méthode évolutive,

ii) planification a priori (sous quelque forme que ce soit).

Les membres du Groupe de travail 6A ignorent acutellement la forme que devra prendre le document final et cela est du ressort du Groupe de travail 6C.

On estime que les membres du Groupe de travail 6A devraient pouvoir fournir des procédures applicables à l'utilisation du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, quelles que soient les décisions prises par d'autres instances de la Conférence. C'est pourquoi il est proposé de constituer deux séries de règles de procédures, la première en fonction d'une méthode a priori et la seconde en fonction d'une méthode évolutive. Il est proposé d'identifier chaque disposition en vue d'utilisation, de modification, d'adjonction ou de suppression ultérieures, compte tenu des résultats obtenus par les Commissions 4 à 5 et par le Groupe de travail 6C. A cet effet, il est proposé de constituer deux Sous-Groupes de travail 6A1 et 6A2, et de leur confier les tâches ci-après :

6A1. Etablir un ensemble de règles de procédure, relatives à la coordination, à la notification et à l'inscription des stations de radiodiffusion par satellite figurant dans un plan a priori.

6A2. Etablir un ensemble de règles de procédure, relatives à la coordination, à la notification, et à l'inscription des stations de radiodiffusion de satellite auxquelles un plan a priori n'est pas applicable.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Ces tâches accomplies, les membres du Groupe de travail 6A pourraient choisir rapidement selon la décision que prendra la Conférence, les procédures appropriées à l'utilisation de la bande 11,7-12,5 GHz par le service de radiodiffusion par satellite et par tous autres services auxquels cette bande est attribuée.

Un troisième sous-groupe de travail serait constitué en temps voulu, afin d'apporter les modifications subséquentes. Sa tâche sera la suivante :

6A3. Etablir un ensemble de règles de procédure permettant la modification ultérieure de tout plan a priori.

Cette méthode de travail pourrait être modifiée si les circonstances le demandaient.

A. D'ARCEY
Président du Groupe de travail 6A

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/11-F
17 janvier 1977
Original : français

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 4

CALCULS D'ANGLE DE SITE

Pour des raisons horographiques ou autres, pendant les travaux de planification de la radiodiffusion par satellite, il serait nécessaire de déterminer la position du satellite sur l'orbite géostationnaire de telle façon que, à partir d'une surface de couverture, ou d'une partie de cette surface, le satellite soit visible sous un angle de site ε plus grand d'une certaine valeur.

Comme on le sait, entre les coordonnées géographiques $\Delta\lambda$ (la longueur géographique relative, avec le point sous satellite comme référence) et ϕ (la latitude géographique) et l'angle de site ε pour un point donné (pour le satellite géostationnaire), il existe les relations suivantes :

$$\cos\psi = \cos\Delta\lambda \cos\varphi \qquad (1)$$

$$tg\,\varepsilon = (\cos\psi - 0{,}15127)/\sin\psi \qquad (2)$$

$$\psi = 2\,arc\,tg\left[0{,}8686\left(\sqrt{0{,}977 + tg^2\varepsilon} - tg\,\varepsilon\right)\right] \qquad (3)$$

Pour un ε donné, on peut, à partir de (3) et (1), pour un point défini par ϕ, trouver le $\Delta\lambda$, c'est-à-dire la longueur relative maximale ou la position relative sur l'orbite géostationnaire, qui permet de voir le satellite à peine sous l'angle ε. Avec $\Delta\lambda$ et λ on peut trouver la position exacte du satellite λ_s sur l'orbite.

Pour permettre un calcul rapide, et pour les angles de site de 10°, 15° et 20°, on a fait des courbes (voir l'annexe au présent document) qui permettent de déterminer la position limite, c'est-à-dire la position extrême du satellite pour n'importe quel point. Il suffit d'introduire sur le papier millimétrique (ordonnées : la largeur géographique, 1° = 2 mm; abscisses : la longueur géographique, 1° = 2 mm) les coordonnées géographiques du point en question, et poser sur ce point des courbes pour ε. La partie $\Delta\lambda$ sur l'axe d'abscisse donne la longueur relative pour le point sous satellite, c'est-à-dire la position du satellite (Fig. 1). La position absolue du satellite est donnée par λ_s c'est-à-dire la différence entre $\Delta\lambda$ et λ.

Pour la valeur ε autre que 10°, 15° et 20°, on peut trouver ψ sur la courbe Figure 2, à partir de (1) :

$$\cos\Delta\lambda = \cos\psi / \cos\varphi$$

et

$$\Delta\lambda = arc\cos\frac{\cos\psi}{\cos\varphi}$$

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Exemple : Le point pour lequel il est nécessaire d'assurer un angle de site d'au moins 24° se trouve sur $\phi = 42°$. On cherche le $\Delta\lambda$ maximal permis.

A partir de la Figure 2, pour $\varepsilon = 24°$, $\psi = 58{,}2°$, la position du satellite est donnée par :

$$\cos\Delta\lambda = \cos 58{,}2° / \cos 42°$$
$$\Delta\lambda = 44{,}84°$$
$$\lambda_s = \Delta\lambda - \lambda$$

Le λ représente la longueur géographique du point en question.

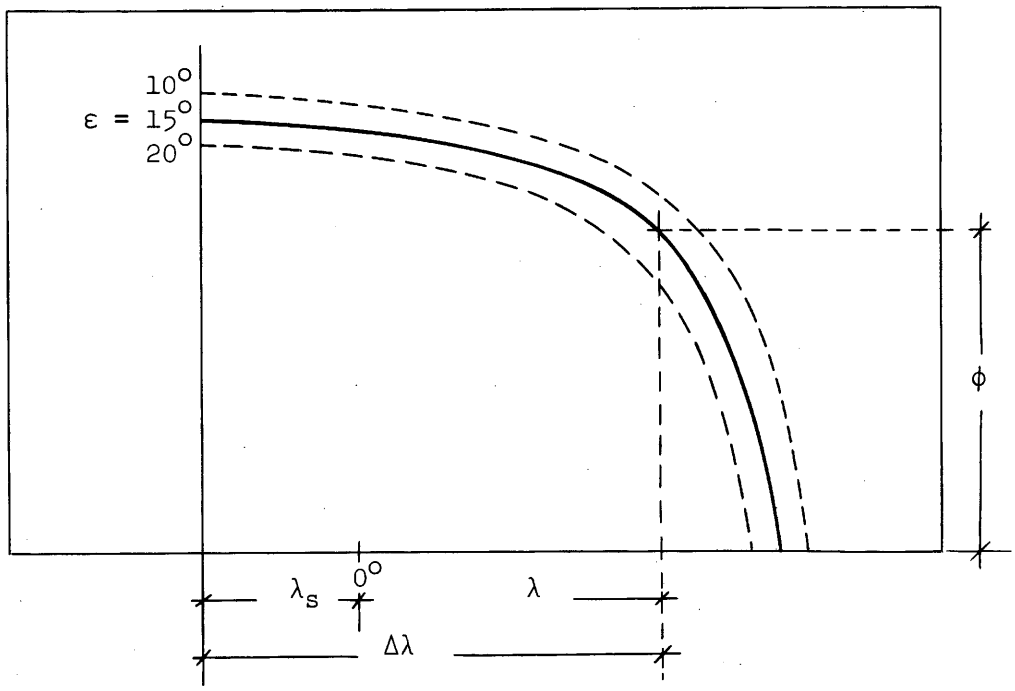


Figure 1

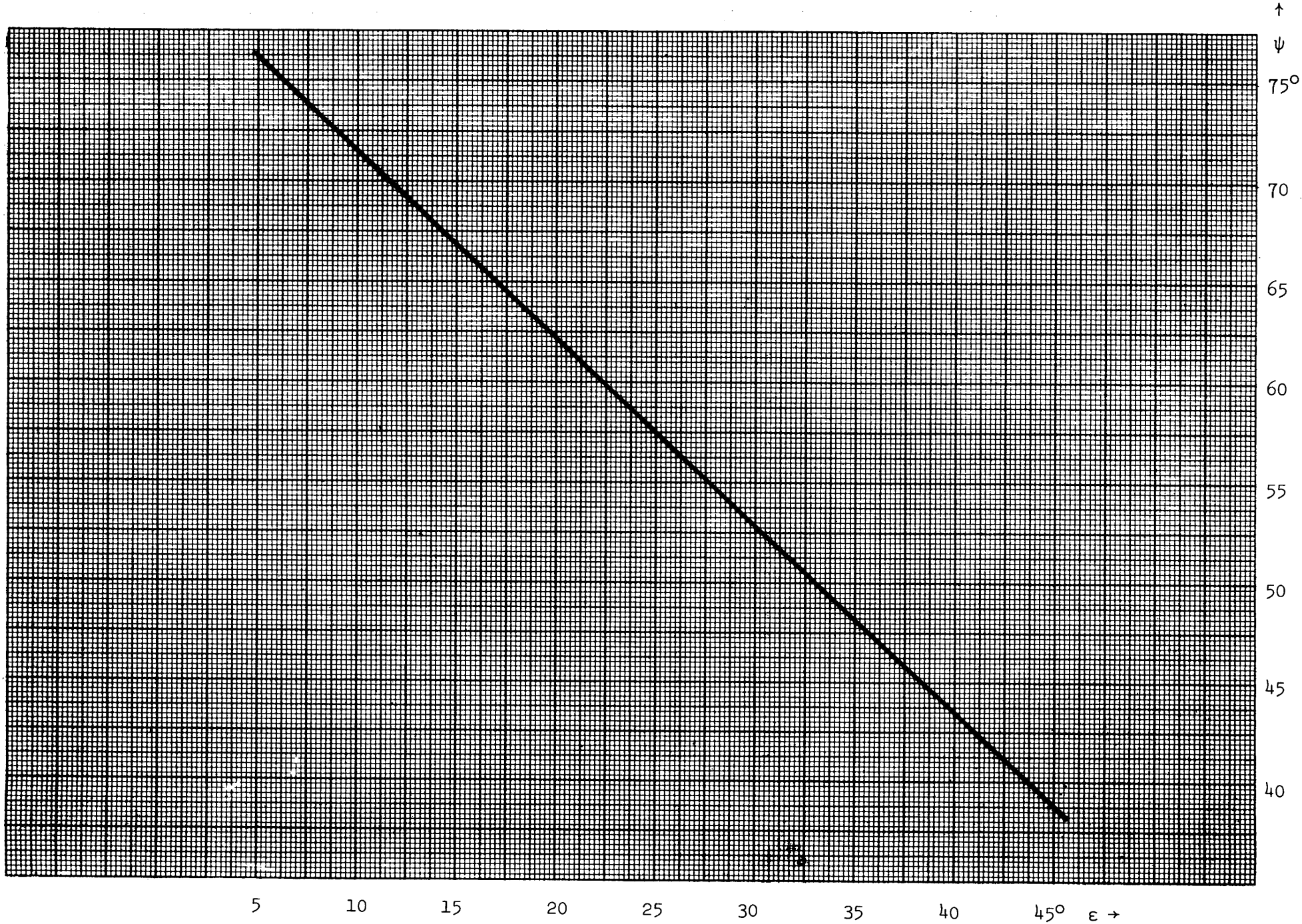


Figure 2

Due to technical restrictions, this page has not been included
in the scanned version of this document.

****

En raison de contraintes techniques, cette page n'est pas incluse
dans la version scannée de ce document.

****

Debido a restricciones de técnicas, esta página no se ha incluido
en la versión escaneada de este documento.

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Due to technical restrictions, this page has not been included
in the scanned version of this document.

****

En raison de contraintes techniques, cette page n'est pas incluse
dans la version scannée de ce document.

****

Debido a restricciones de técnicas, esta página no se ha incluido
en la versión escaneada de este documento.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/12-F
12 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

DIFFERENCE ENTRE LA p.i.r.e. A LA LIMITE DE LA ZONE DE COUVERTURE ET LA p.i.r.e. SUR L'AXE DU FAISCEAU

Aux fins de la planification, on considèrera que la différence entre la p.i.r.e. à la limite de la zone de couverture et la p.i.r.e. sur l'axe du faisceau doit être de 3 dB.

(Remarque : la définition de la zone de couverture n'est pas encore définitivement mise au point. De ce fait, il faudra peut-être préciser cette spécification, en particulier dans le cas des zones de service peu étendues, en fonction des conclusions des débats relatifs aux définitions.)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/13-F
18 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B-3

Groupe de travail 4B-3

EMISSIONS PARASITES HORS BANDE PROVENANT DES SATELLITES DE RADIODIFFUSION - CONSIDERATIONS POUR LA PLANIFICATION

1. Types de services à protéger

En supposant que les satellites de radiodiffusion et les satellites du service fixe puissent avoir des emplacements voisins, le Tableau 1 indique les services qu'il convient de protéger dans les bandes de fréquences adjacentes à la bande 11,7 à 12,5 GHz dans la Région 1, et à la bande 11,7 à 12,2 GHz dans les Régions 2 et 3, ainsi que le niveau de protection que l'on considère nécessaire en fonction des densités de puissance surfaciques à la surface de la Terre.

TABLEAU 1

Type de service	Fréquence	Densité surfacique de puissance
Service fixe par satellite (général)	11,7 GHz	-200 dBW/m^2/4 kHz
Service fixe par satellite (maritime)	11,7 GHz	-195 dBW/m^2/4 kHz
Services fixe et mobile	11,7 GHz 12,2 GHz	-170 dBW/m^2/4 kHz
Service fixe par satellite (général)	12,5 GHz	-171 dBW/m^2/4 kHz

L'Annexe au présent document étudie les divers types de services et présente une proposition tendant à répartir l'écart existant entre la densité surfacique de puissance de -147 dBW/m^2/4 kHz produite à l'extrémité du canal par un satellite de radiodiffusion et la protection requise de -195 dBW/m^2/4 kHz selon un rapport de 2:1 (en dB); selon cette proposition, chaque service devra assurer la modification qui lui est attribuée, soit 16 dB environ au-dessus de -195 dBW/m^2/4 kHz pour le service fixe par satellite et 32 dB environ au-dessous de -147 dBW/m^2/4 kHz pour le service de radiodiffusion par satellite. La valeur obtenue par ce partage est -179 dBW/m^2/4 kHz. Dans la pratique, on a constaté que les émissions du service fixe par satellite dont la largeur de bande est de 10 MHz ou plus peuvent supporter une limitation légèrement plus importante, et une valeur de -177 dBW/m^2/4 kHz est proposée.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2. Possibilité de réaliser la protection nécessaire

Il existe diverses méthodes pour obtenir la protection nécessaire (-177 dBW/m^2/4 kHz à 11,7 GHz et -171 dBW/m^2/4 kHz à 12,5 GHz); on pourra notamment :

a) utiliser des filtres à la sortie du satellite, et

b) choisir une bande de garde appropriée aux extrémités de la bande, en vue de l'établissement d'un plan par la présente Conférence selon la méthode de planification a priori.

Il apparaît que ces deux méthodes sont les seules qui permettent d'obtenir la protection requise.

L'obtention de la protection au moyen d'une séparation orbitale semble irréalisable; en effet, il faudrait, pour cela, que soient coordonnées les positions orbitales des satellites du service fixe avec les positions considérées comme nécessaires pour les satellites de radiodiffusion dans un plan a priori, ainsi qu'avec les positions orbitales des satellites de radiodiffusion progressivement requises selon la méthode de planification évolutive. Une telle coordination devrait nécessairement avoir lieu entre des services auxquels sont attribuées des fréquences différentes, et elle ne sera donc pas étudiée plus avant au stade actuel.

S'agissant du projet de Rapport N° AC/10-11 établi par le Groupe de travail mixte du CCIR, la courbe A de la Figure 2 (enveloppe pour un signal dans la bande de base, constitué par une barre de couleur saturée à 100 %, le modulateur AC étant couplé) indique que, pour obtenir une densité surfacique de puissance de -177 dBW/m^2/4 kHz à l'extrémité inférieure de la bande, les émissions d'un satellite de radiodiffusion, dont on suppose que la p.i.r.e. correspond à une puissance surfacique de -94 dBW/m^2 dans l'axe du faisceau pour une porteuse non modulée, devraient être séparées de l'extrémité de la bande de 11,7 GHz par une bande de garde de quelque 15,5 MHz et de l'extrémité supérieure de la bande de 12,2 GHz (12,5 GHz dans la Région 1) par une bande d'environ 13,0 MHz pour réaliser une densité surfacique de puissance de -171 dBW/m^2/4 kHz. L'adoption d'une valeur de -171 dBW/m^2/4 kHz à 12,2 GHz assure une protection appropriée des services fixe et mobile; si l'on envisage des bandes plus larges en 1979, cette valeur assurera également la protection du service fixe par satellite.

Le Document N° 41 (Norvège), qui fournit des renseignements complémentaires à ce sujet, recommande des bandes de garde de 15 MHz pour l'extrémité inférieure de la bande et de 12 MHz pour l'extrémité supérieure de la bande.

Les valeurs de ces bandes de garde sont fondées sur l'emploi, à la sortie du répéteur du satellite de radiodiffusion, de filtres qui permettent d'obtenir, à l'extrémité d'un canal, un taux de réduction (coupure) de 2 dB/MHz.

Si l'on envisage la possibilité de réaliser des filtres améliorés permettant d'obtenir une réduction (coupure) de 3 dB/MHz à l'extrémité du canal, la largeur des bandes de garde pourra être ramenée à 11 MHz pour l'extrémité inférieure de la bande, et à 9 MHz pour l'extrémité supérieure de la bande.

3. Bandes de garde et leurs effets sur l'espacement des canaux

Le Tableau 2 ci-dessous définit l'espacement des canaux dans les trois cas suivants :

a) valeur nominale (sans filtres)

b) filtre assurant une réduction de 2 dB/MHz à l'extrémité du canal

c) filtre assurant une réduction de 3 dB/MHz à l'extrémité du canal

TABLEAU 2

Largeur de bande	Nombre de canaux	Espacement entre les canaux		
		a)	b)	c)
500 MHz	24	20 MHz	19,4 MHz	19,7 MHz
800 MHz	40	19,8 MHz	19,1 MHz	19,3 MHz

H.F. HAAGENSEN
Président du Sous-Groupe 4B-3

Annexe : 1

A N N E X E

CALCUL DES LIMITES DE DENSITE SURFACIQUE DE PUISSANCE A L'EXTREMITE DES BANDES DE FREQUENCES ATTRIBUEES

Il existe un écart important entre les valeurs de protection requises par les divers services fonctionnant dans des bandes de fréquences adjacentes à la bande 11,7-12,5 (12,2) GHz attribuée au service de radiodiffusion par satellite (voir le tableau ci-dessous) et les valeurs les plus précises que l'on peut actuellement calculer en ce qui concerne la densité surfacique de puissance produite à l'extrémité d'un canal de radiodiffusion par satellite, à savoir -147 dBW/m^2/4 kHz à 13,5 MHz par rapport au centre du canal; pour combler cet écart, les services intéressés doivent faire des concessions appropriées.

Densité surfacique de puissance à l'extrémité des bandes de fréquences attribuées pour la protection des divers services

Service fixe par satellite (général)	11,7 GHz	-200 dBW/m^2/4 kHz
Service fixe par satellite (maritime)	11,7 GHz	-195 dBW/m^2/4 kHz
Service fixe/mobile	11,7 GHz 12,2 GHz	-170 dBW/m^2/4 kHz
Service fixe par satellite (général)	12,5 GHz	-171 dBW/m^2/4 kHz

Les valeurs du tableau ci-dessus supposent que les stations spatiales du service fixe par satellite soient voisines des satellites de radiodiffusion. Cette exigence est dictée par les contraintes d'emplacement des satellites du service fixe, qui sont liées aux services offerts par ces satellites et aux problèmes d'utilisation en partage des fréquences attribuées. Toutefois, dans la pratique, on peut ne pas appliquer le rapport de protection le plus restrictif, à savoir -200 dBW/m^2/4 kHz si l'on évite d'attribuer des porteuses très sensibles à proximité de l'extrémité de la bande en-dessous de 11,7 GHz.

L'écart est ainsi ramené à 195 - 147 = 48 dB, et il est proposé de combler cet écart en le partageant selon un rapport de 2:1 (en dB), chaque service étant responsable de la part qui lui est attribuée, à savoir environ 16 dB au-dessus de -195 dBW/m^2/4 kHz pour le service fixe par satellite, et environ 32 dB au-dessous de -147 dBW/m^2/4 kHz pour le service de radiodiffusion par satellite. La valeur obtenue par ce partage est -179 dBW/m^2/4 kHz.

Dans la pratique, le service fixe par satellite peut assumer une part un peu plus importante de cette limitation; on a démontré qu'à l'interface des bandes de fréquences attribuées, une valeur effective de -177 dBW/m^2/4 kHz assure la protection des émissions du service fixe par satellite dont la largeur de bande est égale ou supérieure à environ 10 MHz, si l'on suppose que les satellites du service fixe et les satellites de radiodiffusion ont des emplacements voisins. Dans le cas particulier d'un satellite du service fixe assurant un service maritime par satellite, il semble possible d'obtenir la protection complémentaire requise au moyen d'une faible séparation orbitale (~ 1°), puisque les limitations semblent devoir être moins strictes, en matière d'emplacement sur l'orbite, pour un tel service.

La valeur -177 dBW/m^2/4 kHz s'appliquerait à l'interface des bandes de fréquences attribuées à 11,7 GHz.

A 12,5 et à 12,2 GHz, il faut prévoir, pour le service fixe par satellite et pour les services fixe et mobile des valeurs respectives de -171 et de -170 dBW/m^2/4 kHz. Il est proposé que la valeur de -171 dBW/m^2/4 kHz soit adoptée pour les interfaces des deux bandes de fréquences attribuées, c'est-à-dire aussi bien à 12,2 GHz qu'à 12,5 GHz.

Il est absolument indispensable d'envisager des emplacements voisins pour les satellites du service fixe par satellite (service général). Néanmoins, compte tenu des attributions existantes de bandes de fréquences, les satellites de radiodiffusion peuvent utiliser sur le trajet montant, les mêmes fréquences que le service fixe par satellite en utilisant des bandes de fréquences adjacentes sur le trajet descendant. Si cette situation se prolonge après la Conférence administrative mondiale de 1979, et si les satellites de radiodiffusion utilisent effectivement, sur le trajet montant, les mêmes bandes de fréquences que les émissions générales du service fixe par satellite dans les bandes adjacentes, les problèmes de brouillage sur le trajet montant feront sans doute obstacle au positionnement des satellites à des emplacements voisins, et on peut considérer comme acceptables des densités surfaciques de puissance un peu plus élevées que celles qui sont admises ci-dessus, à condition toutefois qu'elles ne dépassent pas -171 dBW/m^2/4 kHz.

Cependant, compte tenu des besoins de planification de la présente Conférence, et sous réserve des dispositions pertinentes qui seront prises à la CAMR de 1979, il est recommandé que soient adoptées, pour l'interface des bandes de fréquences attribuées, les limitations calculées plus haut, soit :

à 11,7 GHz -177 dBW/m^2/4 kHz
à 12,2 GHz -171 dBW/m^2/4 kHz
à 12,5 GHz -171 dBW/m^2/4 kHz

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/14-F
18 janvier 1977
Original : français

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6B-2

PRINCIPES POUVANT ETRE APPLIQUES DANS LES PROCEDURES DE COORDINATION, NOTIFICATION ET D'ENREGISTREMENT POUR STATIONS DES SERVICES DE TERRE

1) Les stations de Terre font l'objet d'une coordination vis-à-vis des stations de réception du service de radiodiffusion par satellite, lorsqu'elles sont séparées de la zone de service de la station spatiale par une distance égale ou inférieure à celle déterminée en appliquant les critères contenus dans l'Appendice 1 au présent document.

2) L'Appendice 2 au présent document permet de déduire la distance à partir de la considération d'une valeur limite de la densité surfacique de puissance (Document N° 15).

3) Les stations de Terre sont régies par les sous-sections IIA ou IIB de l'Article 9, selon le cas.

4) Un appendice fondé sur les critères contenus dans les autres parties du Document N° 15 doit être utilisé par une administration qui recherche la coordination, afin d'effectuer un calcul détaillé qui sera envoyé en même temps que la demande de coordination.

K. OLMS
Président du Sous-Groupe de travail 6B-2

Appendices : 2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A P P E N D I C E 1

La distance minimale de séparation d (en km) est calculée à partir de la valeur limite de la densité de flux de puissance comme suit :

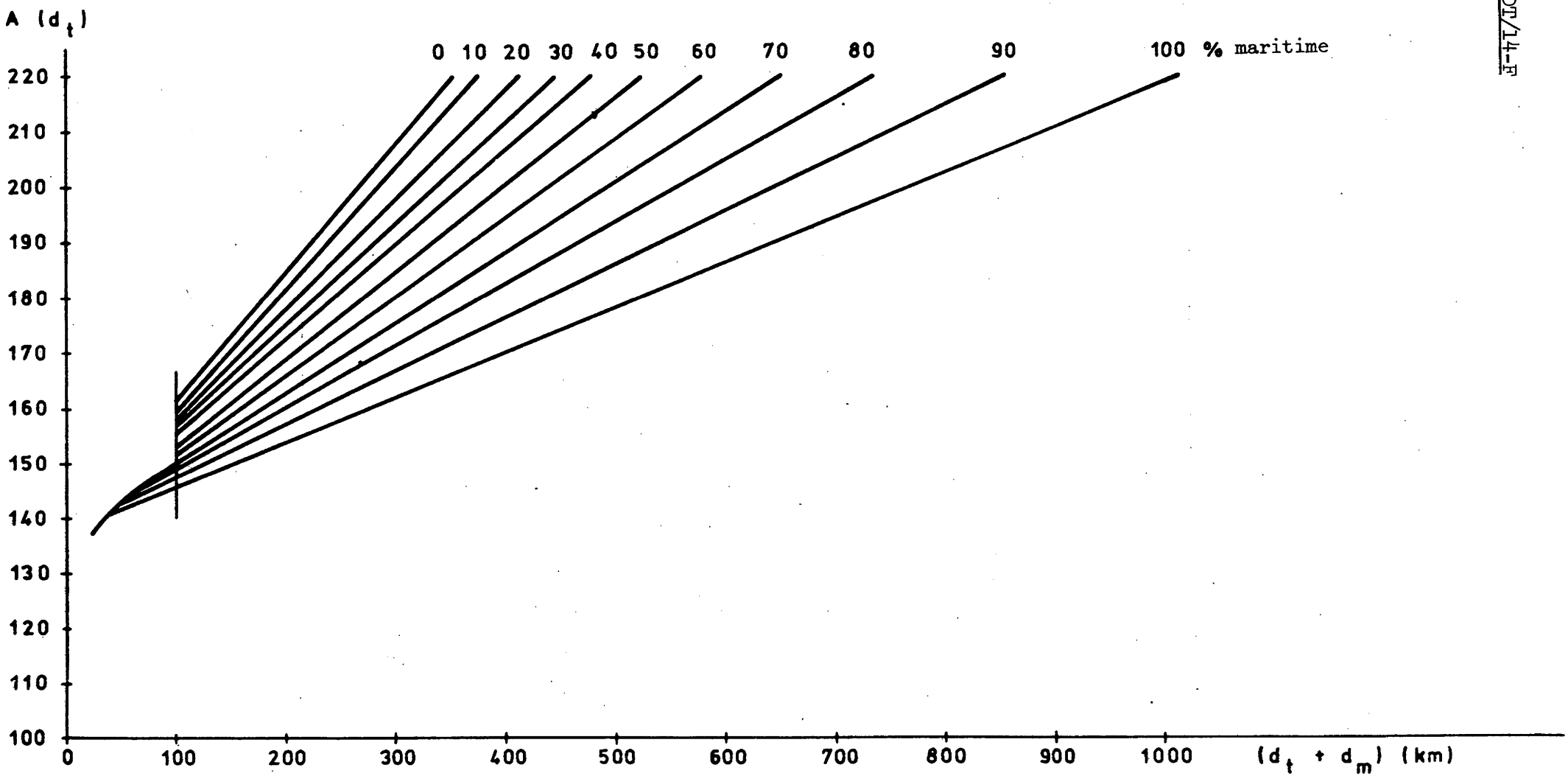
On considère l'atténuation A nécessaire pour que la valeur limite de la densité de flux de puissance F_p (à fixer par la Commission 4) soit respectée

$$A = E - F_p + 43 \text{ dB}$$

On détermine la distance minimale de séparation d à l'aide de la Figure ci-dessous.

A P P E N D I C E 2

Document N° 15 dans la forme adoptée par la Commission 4.



Affaiblissement de trajet total, A, en fonction de la longueur totale du trajet ($d_{terre} + d_{mer}$)

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/15-F
18 janvier 1977
Original : anglais

COMMISSION 6

Le présent document est soumis à la Commission 6
à la demande de la délégation des Etats-Unis d'Amérique

PRESENTATION POSSIBLE DES PROPOSITIONS DES ETATS-UNIS (REF. DOCUMENT N° 7) PORTANT SUR LA PUBLICATION DE SES PROPOSITIONS DANS UN DOCUMENT DISTINCT DU REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

Compte tenu des décisions prises récemment par la Commission 6 au sujet de la présentation recommandée pour les Actes finals de la CAMR-RS, la délégation des Etats-Unis a tenté de remanier ses propositions de manière à les présenter dans un document distinct du Règlement des radiocommunications pour faciliter les discussions au sein des divers groupes de travail. Le Document N° 7 représente toujours les propositions des Etats-Unis, le document joint en annexe n'ayant pour objet que de faciliter les travaux des groupes de travail.

Les Articles 4, 5 et 6 du document ci-joint reprennent les dispositions fondamentales des sections A, B et C de la Résolution Spa2 - 3; lorsque les propositions des Etats-Unis apportent un élément nouveau à ces dispositions, l'indication "nouveau" précède le paragraphe. Lorsque l'on propose des suppressions, le texte est barré.

J. BUNDLE
Président de la Commission 6

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A N N E X E

MISE EN SERVICE DES STATIONS SPATIALES DU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

PREAMBULE

Article 1

DEFINITIONS

1. (Il sera nécessaire de définir un certain nombre de termes; ces définitions figureront dans le présent Article.)

Article 2

BANDES DE FREQUENCES

2. Les dispositions des présents Actes finals s'appliquent aux bandes de fréquences comprises entre 11,7 et 12,5 GHz dans la Région 1 et entre 11,7 et 12,2 dans les Régions 2 et 3.

Article 3

EXECUTION DES ACTES FINALS

3.1 Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations fonctionnant dans les bandes de fréquences qui font l'objet des présents Actes finals, les normes techniques et les caractéristiques d'exploitation spécifiées dans l'Annexe 1, ainsi que dans les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications.

3.2 Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations, apporter des changements aux caractéristiques des assignations ou mettre en service de nouvelles stations du service de radiodiffusion par satellite, que dans les conditions spécifiées dans les Articles 4, 5 et 6 des Actes finals.

Article 4

~~Section A:~~ Procédure de coordination entre stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et stations de Terre

4.1 Avant de notifier à l'I.F.R.B. ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans une bande de fréquences, lorsque cette bande de fréquences

est attribuée, avec égalité des droits, au service de radiodiffusion par satellite et à un service de radiocommunications de Terre, soit dans la même Région ou sous-Région, soit dans des Régions ou sous-Régions différentes, une administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec toute autre administration dont les services de radiocommunications de Terre sont susceptibles d'être défavorablement influencés. A cet effet, elle communique au Comité toutes les caractéristiques techniques de cette station telles qu'elles sont énumérées dans les sections pertinentes de l'appendice 1A au Règlement des radiocommunications, qui sont nécessaires pour évaluer les risques de brouillage à un service de radiocommunications de Terre [1].

4.2 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 les administrations par télégramme-circulaire.

4.3 Toute administration qui estime que ses services de radiocommunications de Terre sont susceptibles d'être défavorablement influencés présente ses observations à l'administration qui recherche la coordination et, dans tous les cas, au Comité. Ces observations doivent être envoyées dans un délai de cent vingt jours à compter de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente de l'I.F.R.B. Toute administration n'ayant pas fait connaître ses observations dans ce délai est réputée avoir considéré que ses services de radiocommunications de Terre ne sont pas susceptibles d'être défavorablement influencés.

4.4 Toute administration qui a émis des observations sur la station en projet doit, soit communiquer son accord, soit, si cela n'est pas possible, envoyer à l'administration qui recherche la coordination toutes les données sur lesquelles ses observations sont fondées ainsi que toutes les suggestions qu'elle peut faire en vue d'une solution satisfaisante du problème.

4.5 L'administration qui projette de mettre en service une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite ainsi que toute autre administration estimant que ses services de radiocommunications de Terre sont susceptibles d'être défavorablement influencés par la station en question, peuvent demander l'aide du Comité à tout moment au cours de la procédure de coordination.

4.6 Si l'aide du Comité a été demandée et si le désaccord persiste entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration qui a envoyé ses observations, l'administration qui recherche la coordination peut, dans un délai total de cent quatre-vingt jours à compter de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente de l'I.F.R.B., envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation de fréquence en question.

---

[1] Il convient que les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination soient fondées sur les Avis les plus récents du C.C.I.R., tels que les administrations concernées conviennent de les accepter aux termes de la Résolution N° Spa2-6. En l'absence d'Avis pertinents du C.C.I.R., les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination font l'objet d'un accord entre les administrations concernées.

Article 5

~~Section B~~: Procédure de coordination entre stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et systèmes spatiaux relevant d'autres administrations

5.1 Une administration qui a l'intention de mettre en service une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite applique, aux fins de la coordination avec les systèmes spatiaux d'autres administrations, les dispositions suivantes de l'article 9A du Règlement des radiocommunications:

5.2 Numéros **639AA** à **639AI** inclus.

5.3 Numéro **639AJ** [1].

5.4 Aucune coordination aux termes du paragraphe 5.3 n'est requise lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation existante d'une manière telle que la probabilité de brouillages nuisibles causés à des stations du service de radiocommunications spatiales d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue.

5.5 Numéros **639AL**, **639AM**, **639AO**, alinéas *a)*, *c)*, *e)* et *f)* du numéro **639AS**, numéros **639AT**, **639AU**, **639AV**, **639AW**, **639AX**, **639AY** et **639AZ**.

(nouveau) 5.6 Lorsqu'une administration a l'intention de mettre en service une assignation à une station du service fixe par satellite, elle applique les dispositions de l'article 9A du Règlement des radiocommunications. Le Comité applique non seulement les procédures spécifiées dans ledit article, mais examine aussi l'assignation du point de vue de sa conformité avec tout autre critère de partage indiqué dans l'Annexe --- aux Actes finals.

(nouveau) 5.7 Lorsque l'on projette d'établir des stations spatiales sur des satellites géostationnaires dans la bande 11,7-12,2 GHz (11,7-12,5 GHz dans la Région 1), on applique toutes les techniques disponibles pour parvenir à une utilisation efficace du spectre et de l'orbite, en prêtant une attention particulière aux méthodes décrites dans les documents pertinents du CCIR. Un certain nombre de méthodes sont exposées à l'Annexe II, mais uniquement à titre d'exemples.

---

[1] Il convient que les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination soient fondées sur les Avis les plus récents du C.C.I.R., tels que les administrations concernées conviennent de les accepter aux termes de la Résolution N° Spa2-6. En l'absence d'Avis pertinents du C.C.I.R., les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination font l'objet d'un accord entre les administrations concernées.

Article 6

~~Section C~~: Notification, examen et inscription dans le Fichier de référence des assignations aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite

6.1 Toute assignation de fréquence [1] à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite doit être notifiée au Comité. L'administration notificatrice applique à cet effet les dispositions des numéros **639BE, 639BF** et **639BG** du Règlement des radiocommunications.

6.2 Les notifications faites aux termes du paragraphe 6.1 sont traitées initialement conformément aux dispositions du numéro **639BH** du Règlement des radiocommunications.

6.3 Le Comité examine chaque fiche de notification:

6.4 *a)* du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau d'attribution des bandes de fréquences et les autres clauses du Règlement des radiocommunications (à l'exception de celles qui sont relatives aux procédures de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

6.5 *b)* le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du paragraphe 4.1 de l'article 4, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

6.6 *c)* le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du paragraphe 5.3 de l'article 5, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

6.7 *d)* le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station d'un service de radiocommunications spatiales ou d'un service de radiocommunications de Terre pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros **501** ou **639BM**, selon le cas, du Règlement des radiocommunications si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible au service assuré par une station ayant fait l'objet d'une assignation antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et qui est elle-même conforme aux numéros **501** ou **639BM**, selon le cas.

---

1) L'expression "assignation de fréquence", partout où elle figure dans les présents Actes finals, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à une modification à une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (dénommé ci-après le Fichier de référence).

6.8 Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux paragraphes 6.4, 6.5, 6.6 et 6.7, la procédure se poursuit comme suit :

6.9 Lorsque le Comité formule une conclusion défavorable relativement au paragraphe 6.4 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, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.10 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 6.4 ou lorsqu'il formule la même conclusion après que la fiche de notification a été présentée à nouveau, il examine la fiche relativement aux dispositions des paragraphes 6.5 et 6.6.

6.11 Lorsque le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question aux paragraphes 6.5 et 6.6 ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services 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 du Fichier de référence, ~~avec une observation dans la colonne Observations indiquant que cette inscription ne préjuge en aucune façon les décisions à inclure dans les accords et plans associés dont il est question dans la Résolution N° Spa2-2~~.

6.12 Lorsque le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question aux paragraphes 6.5 ou 6.6 n'ont, selon le cas, pas été appliquées ou ont été appliquées sans succès, 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 en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.13 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification et si le Comité conclut que les procédures de coordination ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est traitée comme il est indiqué au paragraphe 6.11.

6.14 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 examine la fiche du point de vue du paragraphe 6.7.

6.15 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 6.7 l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Le symbole approprié représentant la conclusion du Comité indique que, le cas échéant, les procédures de coordination dont il est question aux paragraphes 4.1 ou 5.3 n'ont pas été couronnées de succès. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, ~~avec l'observation mentionnée au paragraphe 6.4~~.

6.16 Lorsque le Comité formule une conclusion défavorable relativement au paragraphe 6.7 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 d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.17 Si l'administration présente de nouveau sa fiche non modifiée et si elle insiste pour un nouvel examen de cette fiche, mais si la conclusion du Comité relativement au paragraphe 6.7 reste la même, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, ~~avec l'observation mentionnée au paragraphe 6.4.~~ Une observation appropriée est inscrite dans la colonne 13 pour indiquer que l'assignation n'est pas conforme aux dispositions des paragraphes 6.4, 6.5, 6.6 ou 6.7 selon le cas. Dans le cas où l'administration intéressée ne reçoit aucune plainte en brouillage nuisible concernant le fonctionnement de la station en question pendant une période d'une année après sa mise en service, le Comité réexamine sa conclusion.

6.18 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 6.17 ou du numéro 639CP du Règlement des radiocommunications cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station spatiale de radiodiffusion pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite dans le Fichier de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement aux paragraphes 6.4, 6.5, 6.6 et 6.7 des présents Actes finals, selon le cas, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.19 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale de radiodiffusion qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 6.17 du présent Accord cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station de radiocommunications spatiales pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite dans le Fichier de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement aux numéros **639BM**, **639BN**, **639BO**, **639BP**, **639BQ** et **639BR** du Règlement des radiocommunications, selon le cas, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.20 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale de radiodiffusion qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 6.17 cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station de Terre pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite au Fichier de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement au numéro **501** du Règlement des radiocommunications, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.21 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 6.4 ou des numéros 501, 570AB ou 639BM du Règlement des radiocommunications cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du paragraphe 6.4, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 6.4 ou des numéros 501, 570AB ou 639BM doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

Article 7

ARRANGEMENTS PARTICULIERS

En plus des procédures spécifiées aux Articles 4 et 5 des Actes finals et afin d'en faciliter l'application en vue de parvenir à la meilleure utilisation possible de l'orbite/spectre, les membres contractants ont la faculté de conclure des arrangements particuliers, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, du Règlement des radiocommunications et des présents Actes finals.

Article 8

CHAMP D'APPLICATION DES ACTES FINALS

8.1 Les présents Actes finals engagent les membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engagent pas vis-à-vis des pays non contractants. Dans leurs rapports avec les pays non contractants, ils appliquent les dispositions pertinentes de la Convention et du Règlement des radiocommunications y annexé.

8.2 Si un membre contractant formule des réserves au sujet de l'application d'une disposition du présent Accord, aucun autre membre n'est tenu d'observer cette disposition dans ses relations avec l'administration qui a formulé des réserves.

Article 9

APPROBATION DES ACTES FINALS

Les Membres feront connaître dès que possible leur approbation du présent Accord au Secrétaire général, lequel en informera aussitôt les autres Membres de l'Union.

Article 10

ADHESION AUX ACTES FINALS

10.1 Tout Membre de l'Union qui n'est pas signataire des présents Actes finals peut y adhérer en tout temps. Cette adhésion est notifiée au Secrétaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union.

10.2 L'adhésion aux présents Actes finals prend effet à la date à laquelle le Secrétaire général reçoit la notification.

Article 11

DENONCIATION DES ACTES FINALS

11.1 Tout Membre contractant peut dénoncer les présents Actes finals en tout temps, par communication adressée au Secrétaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union. Toutefois, cette dénonciation ne dispense pas le Membre en question d'observer les dispositions de la Convention et du Règlement des radiocommunications.

11.2 Cette dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le Secrétaire général reçoit la communication.

Article 12

ENTREE EN VIGUEUR DES ACTES FINALS

Les présents Actes finals entreront en vigueur le .....

Article 13

VALIDITE DES ACTES FINALS

Les présents Actes finals resteront en vigueur jusqu'à leur révision par une conférence administrative des radiocommunications compétente, convoquée en vertu des dispositions de l'article 54 de la Convention.

Annexe I

Critères techniques et d'exploitation

1. Maintien en position

Les stations spatiales installées à bord de satellites géostationnaires exploités dans les bandes régies par les présents Actes finals :

- doivent pouvoir être maintenues en position à moins de ± 0,1° de longitude de leur position nominale;
- doivent être maintenues en position à moins de ± 0,1° de longitude de leur position nominale;
- ne sont cependant pas tenues d'observer les limites ci-dessus spécifiées tant que le réseau à satellite auquel elles appartiennent ne cause pas de brouillage de niveau inacceptable[1] au détriment d'autres réseaux à satellite dont les stations spatiales observent lesdites limites.

2. Repositionnement des satellites

Dans les bandes régies par les présents Actes finals, on doit pouvoir repositionner en une seule fois de ± 10° les stations spatiales installées à bord de satellites géostationnaires.

3. Précision de pointage des antennes de station spatiale

On doit avoir la possibilité de maintenir la direction de pointage du rayonnement maximal du faisceau, dirigé vers la Terre, d'une antenne de satellite géostationnaire fonctionnant dans les bandes régies par les présents Actes finals à moins de 0,2° par rapport à la direction de pointage nominale. Cette précision doit n'être maintenue que si cela est nécessaire pour éviter de causer des brouillages de niveau inacceptable[1] à d'autres systèmes.

4. Modification du pointage des antennes de station terrienne

On doit avoir la possibilité de modifier la direction du gain maximal de l'antenne de toute station terrienne fonctionnant dans les bandes régies par les présents Actes finals, pour permettre le repositionnement d'un satellite conformément aux dispositions du numéro 2 ci-dessus.

5. Reréglage d'accord des récepteurs de station terrienne

On doit avoir la possibilité de retoucher l'accord de fréquence du système de réception de chaque station terrienne opérant dans les bandes régies par les présents Actes finals sur toute la gamme des fréquences de fonctionnement du réseau à satellite.

6. Cessation des émissions

Dans les bandes régies par les présents Actes finals, toute station spatiale du service de radiodiffusion par satellite et du service fixe par satellite doit pouvoir mettre immédiatement fin à ses émissions si elle s'écarte des paramètres d'exploitation spécifiés dans une mesure telle qu'un brouillage nuisible[1] causé par ladite station spatiale est signalé.

---

1) Le niveau de brouillage inacceptable est fixé par accord entre les administrations intéressées, en se fondant sur les Avis pertinents du CCIR.

Annexe II

Exemples de méthodes permettant d'améliorer l'efficacité d'utilisation de l'orbite/spectre dans les bandes régies par les Actes finals

Les numéros 130 et 131 de la Convention insistent sur l'importance d'une utilisation efficace du spectre et de l'orbite des satellites géostationnaires. A cet égard, les méthodes spécifiées ci-après sont présentées seulement à titre d'exemple et d'explication. Les possibilités d'application pratique, les avantages et les limites de ces méthodes, ou d'autres, sont analysés dans les textes pertinents du CCIR.

a) On pourrait tirer parti des avantages découlant de la discrimination de polarisation.

b) On peut choisir la disposition des canaux des répéteurs de satellite de manière à tirer parti de l'entrelacement des fréquences.

c) On peut envisager une méthode de planification telle que des satellites voisins ou adjacents émettraient vers des zones de service séparées par de grandes distances, à l'exclusion de zones contiguës ou se chevauchant.

d) Des satellites ayant la même sensibilité aux brouillages et capables de produire le même niveau de brouillage pourraient être groupés dans la même portion de l'orbite des satellites géostationnaires.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/16(Rév.1)-F
19 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

ZONES HYDROMETEOROLOGIQUES

Conformément à la demande du Groupe de travail 4A, l'IFRB a préparé un tableau qui figure dans l'Annexe 1 au présent document. Ce tableau contient une liste des pays (indiqués par les symboles qui désignent le pays ou la zone géographique tirés du Tableau N° 1 de la préface à la Liste internationale des fréquences) ainsi que des zones hydrométéorologiques correspondantes tirées de la Figure 17 de l'Appendice 28 au Règlement des radiocommunications. Deux zones hydrométéorologiques ou plus sont indiquées, dans l'Annexe 1, chaque fois qu'un pays, ou une zone géographique, n'est pas couvert entièrement par une seule zone hydrométéorologique.

Les délégations sont invitées à examiner l'Annexe 1 en vue de vérifier les renseignements fournis et à utiliser le formulaire donné sous forme d'annexe au présent document, le cas échéant, pour communiquer à l'IFRB les renseignements suivants :

- si une délégation estime que la zone hydrométéorologique est incorrectement indiquée dans l'Annexe 1, elle doit remplir le formulaire de l'Annexe 2 et y indiquer la zone hydrométéorologique correcte; tous les pays ou zones géographiques pour lesquels le formulaire de l'Annexe 2 ne sera pas renvoyé à l'IFRB dûment rempli, seront considérés comme correspondant aux zones hydrométéorologiques indiquées dans l'Annexe 1;

- lorsqu'un pays ou une zone géographique est couvert par plus d'une zone hydrométéorologique, les délégations intéressées doivent indiquer en outre, dans l'Annexe 2, le numéro de série de l'IFRB qui correspond au faisceau d'antenne destiné à desservir le pays ou la région en question.

Le formulaire de l'Annexe 2, dûment complété, lorsque l'une ou les deux considérations susmentionnées sont valables, doit être envoyé à l'IFRB (boîte N° 4000) au plus tard le ...

Annexes : 2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A N N E X E 1 - A N N E X 1 - A N E X O 1

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
ADL	-	BHR	5	CPV	-
AFG	5	BIO	-	CRO	-
AFI	5	BLR	2	CTI	1
AFS	1 5	BOL	1 5	CTR	1
AGL	1	BOT	1 5	CUB	1
ALB	4	BRB	1	CVA	4
ALG	4	BRM	1	CYP	-
ALS	2	BRU	1	D	3
AMS	-	BUL	4	DAH (BENIN)	1
AND	3	CAF	5	DDR	3
AOE	5	CAN	2 5	DNK	3
ARG	5	CAR	-	DOM	1
ARS	5	CBG	1	E	4
ASC	-	CHL	5	EGY	5
ASO	1 5	CHN	1 2 5	EQA	1
ATN	1	CHR	-	ETH	1 5
AUS	1 4 5	CKH	-	F	3
AUT	3	CKN	-	FJI	-
AZR	-	CLM	1	FLK	-
B	1	CLN	1	FNL	2
BAH	1	CME	1	G	3
BDI	1	CNR	5	GAB	1
BEL	3	COG	1	GDL	1
BER	1	COM	1	GHA	1
BGD	1			GIB	4
				GIL	-

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
GMB	1	IWA	-	MLT	4
GNE	1	J	2	MNG	5
GNP	1	JAR	-	MOZ	1
GRC	4	JMC	1	MRA	-
GRL	-	JON	-	MRC	4 5
GTM	1	JOR	5	MRL	-
GUB	1	KEN	1	MRN	-
GUF	1	KER	-	MRT	1
GUI	1	KOR	2	MTN	5
GUM	-	KRE	2	MWI	1
HNB	1	KWT	5	MYT	1
HND	1	LAO	1	NCG	1
HNG	4	LBN	5	NCL	3
HOL	3	LBR	1	NGR	1
HTI	1	LBY	5	NHB	3
HVO	1	LIE	3	NIG	1
HWA	-	LSO	1	NIU	-
HWL	-	LUX	3	NOR	3
I	4	MAC	1	NPL	1
ICO	-	MAU	1	NRU	-
IND	1	MCO	3	NZL	3
INP	1	MCS	-	OCE	-
INS	1	MDG	1	OMA	5
IOB	1	MDR	5	PAK	5
IRL	3	MDW	-	PAQ	5
IRN	5	MEX	1 5	PHL	1
IRQ	5	MLA	1	PHX	-
ISL	-	MLD	1	PLM	-
ISR	5	MLI	1 5	PNG	1

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
PNR	1	SRL	1	VIR	-
PNZ	1	STP	1	VTN	1
POL	3	SUI	3	WAK	-
POR	4	SUR	1	WAL	-
PRG	1	SWN	-	YEM	5
PRU	1 5	SWZ	1	YMS	5
PTC	-	SYR	5	YUG	4
PTR	1	TCD	5	ZAI	1
QAT	5	TCH	3	ZAN	1
REU	1	TGK	1	ZMB	1
RHS	1	TGO	1		
ROD	-	THA	1		
ROU	3	TKL	-		
RRW	1	TMP	1		
RYU	2	TON	-		
S	2 3	TRC	-		
SDN	5	TRD	1		
SEN	1 5	TUN	4		
SEY	-	TUR	5		
SHN	-	TUV	-		
SLM	-	UAE	5		
SLV	1	UGA	1		
SMA	-	UKR	2		
SMO	-	URG	1		
SMR	4	URS	2 5		
SNG	1	USA	1 2 3 4		
SOM	5		5		
SPM	2	VEN	1		

A N N E X E 2

Administration _____

Délégué _____ Casier N° _____

Symbole de pays	Zone hydro-météorologique	Numéro de série de l'IFRB

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/16-F
18 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

ZONES HYDROMETEOROLOGIQUES

Conformément à la demande du Groupe de travail 4A, l'IFRB a préparé un tableau qui figure dans l'Annexe 1 au présent document. Ce tableau contient une liste des pays (indiqués par les symboles qui désignent le pays ou la zone géographique tirés du Tableau N° 1 de la préface à la Liste internationale des fréquences) ainsi que des zones hydrométéorologiques correspondantes tirées de la Figure 17 de l'Appendice 28 au Règlement des radiocommunications. Deux zones hydrométéorologiques ou plus sont indiquées, dans l'Annexe 1, chaque fois qu'un pays, ou une zone géographique, n'est pas couvert entièrement par une seule zone hydrométéorologique.

Les délégations sont invitées à examiner l'Annexe 1 en vue de vérifier les renseignements fournis et à utiliser le formulaire donné sous forme d'annexe au présent document, le cas échéant, pour communiquer à l'IFRB les renseignements suivants :

- si une délégation estime que la zone hydrométéorologique est incorrectement indiquée dans l'Annexe 1, elle doit remplir le formulaire de l'Annexe 2 et y indiquer la zone hydrométéorologique correcte; tous les pays ou zones géographiques pour lesquels le formulaire de l'Annexe 2 ne sera pas renvoyé à l'IFRB dûment rempli, seront considérés comme correspondant aux zones hydrométéorologiques indiquées dans l'Annexe 1;

- lorsqu'un pays ou une zone géographique est couvert par plus d'une zone hydrométéorologique, les délégations intéressées doivent indiquer en outre, dans l'Annexe 2, le numéro de série de l'IFRB qui correspond au faisceau d'antenne destiné à desservir le pays ou la région en question.

Le formulaire de l'Annexe 2, dûment complété, lorsque l'une ou les deux considérations susmentionnées sont valables, doit être envoyé à l'IFRB (boîte N° 4000) au plus tard le ...

Annexes : 2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A N N E X E 1 - A N N E X 1 - A N E X O 1

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
ADL (F)	-	BHR	5	CPV	-
AFG	5	BIO (G)	-	CRO (F)	-
AFI (F)	5	BLR	2	CTI	1
AFS	1 5	BOL	1 5	CTR	1
AGL	1	BOT	1 5	CUB	1
ALB	4	BRB	1	CVA	4
ALG	4	BRM	1	CYP	-
ALS	2	BRU	1	D	3
AMS	-	BUL	4	DAH (BENIN)	1
AND	3	CAF	5	DDR	3
AOE (E)	5	CAN	2 5	DNK	3
ARG	5	CAR	-	DOM	1
ARS	5	CBG	1	E	4
ASC	-	CHL	5	EGY	5
ASO	1 5	CHN	1 2 5	EQA	1
ATN (HOL)	1	CHR	-	ETH	1 5
AUS	1 4 5	CKH	-	F	3
AUT	3	CKN (NZL)	-	FJI (G)	-
AZR (POR)	-	CLM	1	FLK (G)	-
B	1	CLN	1	FNL	2
BAH	1	CME	1	G	3
BDI	1	CNR (E)	5	GAB	1
BEL	3	COG	1	GDL (F)	1
BER	1	COM	1	GHA	1
BGD	1			GIB (G)	4
				GIL (G)	-

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
GMB	1	IWA	-	MLT	4
GNE	1	J	2	MNG	5
GNP	1	JAR	-	MOZ	1
GRC	4	JMC	1	MRA	-
GRL	-	JON	-	MRC	4 5
GTM	1	JOR	5	MRL	-
GUB (G)	1	KEN	1	MRN	-
GUF (F)	1	KER	-	MRT	1
GUI	1	KOR	2	MTN	5
GUM	-	KRE	2	MWI	1
HKG	1	KWT	5	MYT	1
HNB (G)	1	LAO	1	NCG	1
HND	1	LBN	5	NIU	-
HNG	4	LBR	1	NOR	3
HOL	3	LBY	5	NPL	1
HTI	1	LIE	3	NRU	-
HVO	1	LSO	1	NZL	3
HWA (USA)	-	LUX	3	OCE	-
HWL	-	MAC	1	OMA	5
I	4	MAU	1	PAK	5
ICO	-	MCO	3	PAQ(CHL)	5
IND	1	MCS	-	PHL	1
INP	1	MDG	1	PHX(USA)	-
INS	1	MDR	5	PLM(USA)	-
IOB	1	MDW	-	PNG	1
IRL	3	MEX	1 5	PNR	1
IRN	5	MLA	1	PNZ	1
IRQ	5	MLD	1	POL	3
ISL	-	MLI	1 5	POR	4
ISR	5				

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
PRG	1	SWN	-	YEM	5
PRU	1 5	SWZ	1	YUG	4
PTC	-	SYR	5	ZAI	1
PTR	1	TCD	5	ZAN	1
QAT	5	TCH	3	ZMB	1
REU (F)	1	TGK	1		
RHS	1	TGO	1		
ROD	-	THA	1		
ROU	3	TKL	-		
RRW	1	TMP	1		
RYU	2	TON	-		
S	2 3	TRC (AFS)	-		
SDN	5	TRD	1		
SEN	1 5	TUN	4		
SEY	-	TUR	5		
SHN (G)	-	TUV	-		
SLM	-	UAE	5		
SLV	1	UGA	1		
SMA (USA)	-	UKR	2		
SMO	-	URG	1		
SMR	4	URS	2 5		
SNG	1	USA	1 2 3 4 5		
SOM	5				
SPM	2	VEN	1		
SRL	1	VIR	-		
STP	1	VTN	1		
SUI	3	WAK (USA)	-		
SUR	1	WAL	-		

A N N E X E 2

Administration _____

Délégué _____ Casier N° _____

Symbole de pays	Zone hydro-météorologique	Numéro de série de l'IFRB

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/17-F
19 janvier 1977
Original : français
anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6A

ORGANISATION DU TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL 6A

Sous-Groupe de travail 6A-1

Président : M. A.O. Carter, Royaume-Uni (Casier N° 80)
Secrétaire : M. W. García-Ríos (Casier N° 3055)

Mandat :

- Etablir un ensemble de procédures, relatives à la coordination, à la notification et à l'enregistrement des stations de radiodiffusion par satellite figurant dans un Plan (ou des Plans) à priori, ainsi que des procédures permettant des modifications à ce Plan (ou Plans).

Sous-Groupe de travail 6A-2

Président : M. E.R. Jacobs, Etats-Unis d'Amérique (Casier N° 1080)
Secrétaire : M. R. Pluss (Casier N° 3072)

Mandat :

- Etablir un ensemble de procédures, relatives à la coordination, à la notification et à l'enregistrement des stations de radiodiffusion par satellite auxquelles un plan à priori n'est pas applicable, en prenant en considération le fruit des activités du sous-groupe de travail 6A-1.

A. D'ARCEY
Président du Groupe de travail 6A

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/18-F
19 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

MANDATS DES SOUS-GROUPES DEJA CONSTITUES
PAR LE GROUPE DE TRAVAIL 5A

Sous-Groupe de travail 5A1 (Groupe d'aide à la planification)

Etudier (du point de vue technique) les caractéristiques de chaque zone de service, présentées par les administrations à la Conférence, et définir le polygone correspondant. Vérifier, le cas échéant*, la précision des données à toutes les étapes du processus de planification et effectuer d'autres tâches importantes pour aider à la planification.

(* Doit faire l'objet d'une coordination avec l'IFRB).

Sous-Groupe de travail 5A2

Etablir un plan d'assignation de fréquences et de positions orbitales pour les Régions 1 et 3, en fonction des demandes présentées par les administrations et compte tenu de toutes les modifications approuvées selon le processus de consultation adopté lors de la deuxième séance du Groupe de travail 5A. En ce qui concerne les demandes relatives aux positions orbitales, il convient toutefois de suivre les instructions données dans le Document DL/15, compte tenu des modifications apportées lors de la troisième séance du Groupe de travail.

Sous-Groupe de travail 5A6

Examiner les possibilités théoriques évoquées dans les Documents N°s 13 et 45 de la Nouvelle-Zélande. Sur la base de ces documents, établir une liste générale d'outils de planification permettant de trouver des solutions aux problèmes liés à l'élaboration d'un plan pour le service de radiodiffusion par satellite, quelle que soit la méthode de planification utilisée.

Sous-Groupes de travail 5A3 à 5A5

Les mandats de ces Sous-Groupes restent à définir.

S.R. TEMPLE
Président du Groupe de travail 5A

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/19-F
21 janvier 1977
Original : français
anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6B

PREMIER RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6B-1

Après avoir examiné la question des procédures relatives à la mise en oeuvre du service fixe par satellite par rapport au service de radiodiffusion par satellite sur la base des documents qui lui étaient assignés et de la partie pertinente de l'article 9A du Règlement des radiocommunications, le Sous-Groupe de travail 6B-1 est parvenu aux conclusions suivantes :

1. Les dispositions actuelles concernant la publication anticipée de renseignements, la coordination et la notification des assignations de fréquence (sections I, II et III de l'article 9A du Règlement des radiocommunications) constituent des procédures appropriées pour le service fixe par satellite par rapport au service de radiodiffusion par satellite.

2. A cet égard, il apparaît que le numéro 639AD devrait être entendu comme permettant la prise en considération des brouillages causés aux services de radiodiffusion par satellite dont les stations sont inscrites dans un plan formel (ou ayant fait l'objet d'une procédure de modification à ce plan), lequel plan pouvant constituer une partie des Actes finals de la présente Conférence.

3. De même, le numéro 639AD doit être entendu comme assurant la coordination avec les stations du service de radiodiffusion par satellite travaillant dans la même bande et qui sont inscrites dans un plan formel (ou ayant fait l'objet d'une procédure de modification à ce plan), lequel plan pouvant constituer une partie des Actes finals de la présente Conférence.

4. En ce qui concerne la méthode, actuellement décrite dans l'appendice 29, à appliquer pour déterminer la nécessité d'une coordination des stations prévues du service fixe par satellite avec d'autres systèmes spatiaux, le sous-groupe de travail a jugé inutile, à l'heure actuelle, de procéder à une révision.

5. Les projets de procédures soumis dans les Documents N°s 7 (Etats-Unis) et 33 (Brésil) paraissent avoir des conséquences secondaires pour le service fixe par satellite. Mais, ces propositions concernant principalement le service de radiodiffusion par satellite, le Sous-Groupe de travail 6B-1 ne les étudiera que si ces délégations le demandent à la suite de l'étude des documents dans les groupes chargés d'étudier le service de radiodiffusion par satellite.

6. Il pourra être nécessaire par la suite de réviser les conclusions ci-dessus pour tenir compte des décisions des autres groupes de travail ou commissions. Il serait souhaitable que la Commission 4 confirme que les renseignements fournis en application de l'appendice 1B contiendront les données nécessaires au calcul du brouillage que pourrait causer un système proposé dans le cadre du service fixe par satellite à une station du service de radiodiffusion par satellite.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

H.E. WEPPLER
Président du Sous-Groupe de travail 6B-1

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/20-F
20 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

Groupe de travail 4A

MARGE SUR LE RAPPORT DE PROTECTION

Pour les travaux de la planification, la Commission 4 recommande d'ajouter une marge de 1 dB au rapport de protection spécifié dans le Document N° 68 afin de tenir compte de l'effet de vieillissement de l'émetteur du satellite.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/21-F
20 janvier 1977
Original : anglais
français

COMMISSION 4

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

Zones hydrométéorologiques

Les Administrations sont invitées à examiner d'urgence les renseignements contenus dans l'Annexe 1 au document DT/16(Rev.1) concernant l'appartenance de leurs pays en zones hydrométéorologiques et à fournir renseignements supplémentaires et corrections éventuelles sur les formulaires, Annexe 2 dudit document, au plus tard le 21 janvier 1977, à 1200 heures, comme il a été décidé au sein de la Commission 4 :

IFRB - Casier N° 4000

F. KRALIK
Président de la Commission 4

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/22-F
21 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B4

Sous-Groupe 4B4

DIAMETRE D'ANTENNE DE REFERENCE POUR UNE STATION TERRIENNE DU SERVICE FIXE PAR SATELLITE EN VUE DE CALCULER LE BROUILLAGE CAUSE PAR LES SATELLITES AU SERVICE DE RADIODIFFUSION

1. Le Sous-Groupe de travail 4B4, après étude des documents pertinents, est parvenu aux conclusions suivantes et les soumet à l'examen du Groupe de travail 4A.

2. Il a été noté d'une part que, pour des antennes supérieures à 100 λ (2,5 m), dans le service fixe par satellite, le gain dans les lobes latéraux est fourni par l'équation $32 - 25 \log \theta$, θ représentant l'angle de visée (Avis 465 du CCIR) et d'autre part, que le gain dans les lobes latéraux est indépendant du diamètre de l'antenne.

3. Toutefois, il a été aussi noté que, en ce qui concerne les stations terriennes d'émission, le volume de brouillage rayonné dans le trajet montant des autres systèmes à satellites pourrait dépendre du diamètre de l'antenne. Dans ce cas, le brouillage décroît proportionnellement à l'augmentation du diamètre. La bande 11,7-12,2 GHz étant seulement assignée à la direction espace vers Terre, cette question ne nous intéresse pas directement.

4. Compte tenu de ces considérations, il ne semble pas pertinent de fixer un diamètre d'antenne minimal pour les stations terriennes de réception du service fixe par satellite utilisant en partage la bande 11,7-12,2 GHz. Il peut être utile de considérer comme normale, aux fins de la planification du partage de cette bande, une antenne de 4,5 m. Toutefois, il convient de noter que les administrations de la Région 2 étudient la question de l'utilisation d'antennes ayant des diamètres allant de 3 à 10 m.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/23-F
21 janvier 1977
Original : français

COMMISSION 4

Note du Président de la Commission 4 à la Commission 6

PROJET

Lors de la discussion des problèmes de la dispersion d'énergie, au sein de la Commission 4, quelques délégations ont exprimé le désir que l'introduction de la dispersion d'énergie dans les systèmes de radiodiffusion par satellite soit facultative pour les pays qui ne prévoient pas l'utilisation de la bande des fréquences de 11,7-12,2 (12,5) MHz pour les services fixes terrestres.

La Commission 4 a pris note de ce voeu, mais elle a considéré que la décision dans cette matière devrait être prise au sein de la Commission 6, compétente en matière de procédures.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/24-F
21 janvier 1977
Original : anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6B-2

Procédures de coordination, de notification et d'enregistrement pour les stations des services de Terre dans les bandes 11,7-12,2 GHz (dans les Régions 2 et 3) et 11,7-12,5 GHz (dans la Région 1)

GENERALITES

1. Il est proposé que, dans la bande 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz dans la Région 1), les consultations entre un pays désirant mettre en service une station de Terre et un pays ayant un service de radiodiffusion par satellite en projet ou en exploitation, portent sur la densité surfacique de puissance produite par la station de Terre à la limite de la zone de service de l'autre pays. Il faut comparer cette densité à la frontière à une limite nécessaire pour protéger le service de radiodiffusion par satellite. Aucune consultation entre administration n'est nécessaire si l'on constate que la densité surfacique de puissance brouilleuse produite par la station de Terre est inférieure à cette limite pour l'un quelconque des points situés à la limite à la frontière de la zone de service. L'Annexe (2) propose un texte réglementaire et une méthode permettant de calculer la valeur limite de la densité surfacique de puissance et la densité surfacique de puissance produite par une station de Terre, les précisions techniques concernant la méthode et les valeurs devant être ajoutées, une fois confirmées par la Commission 4.

2. Dans les cas où les stations de Terre ne doivent pas faire l'objet d'une coordination, on applique les dispositions actuelles des numéros 486, 490 et 501 du Règlement des radiocommunications.

3. Dans les cas où la station de Terre doit faire l'objet d'une coordination, on a recours à la procédure décrite dans les numéros 492A à 492GB du Règlement des radiocommunications, dans laquelle la méthode de la distance de coordination est remplacée par la méthode de densité surfacique de puissance.

4. La notification et l'enregistrement de ces assignations doivent être effectués en application des dispositions des numéros 486 et suivants du Règlement des radiocommunications ainsi que de la sous-section IIB de l'Article 9. Une station de Terre peut être inscrite avec une conclusion défavorable en ce qui concerne l'examen technique. Toutefois, elle doit cesser toute émission dès qu'un brouillage nuisible est signalé.

/5. On trouvera dans l'Annexe 1 un diagramme représentant les diverses étapes de la procédure./

6. La procédure est exposée en détail dans l'Annexe 2.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

K. OLMS
Président du Sous-Groupe de travail 6B-2

Annexes : 2

/ANNEXE 1/

A N N E X E 2

COORDINATION, NOTIFICATION ET ENREGISTREMENT DANS LE FICHIER DE REFERENCE INTERNATIONAL DES FREQUENCES D'ASSIGNATIONS DE FREQUENCE A DES STATIONS DE TERRE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz DANS LES REGIONS 2 ET 3 ET 11,7-12,5 GHz DANS LA REGION 1

~~ARTICLE 9~~

~~Spa2 — Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence[1] aux stations de radiocommunications de Terre[2]~~

Section I. Notification des assignations de fréquence ~~et procédure de coordination à appliquer dans certains cas~~

1.1 (486 Spa2) § 1. (1) Toute assignation de fréquence[3] à une station fixe, terrestre ou de radiodiffusion[4], ~~terrestre de radionavigation, terrestre de radiolocalisation, de fréquences étalon, ou à une station à terre du service des auxiliaires de la météorologie~~, doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences:

a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration[1];

b) ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales,

c) ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale de l'utilisation de cette fréquence[1];

/– si la coordination prescrite au paragraphe 2 est requise –

1.2 (489) § 2. (1) ~~Toute~~ Cette assignation de fréquence notifiée/~~en exécution des numéros 486 ou 487~~ doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'appendice 1,/ au Règlement des radiocommunications dont les sections A ou B spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués dans cet appendice, ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.

1.3 (490 Spa2) (2) Lorsque la coordination prescrite au paragraphe 2 n'est pas requise ~~des stations d'un même service, tel le service mobile terrestre, utilisent une bande de fréquences au-dessus de 28 000 kHz dans une ou plusieurs zones déterminées~~, il convient d'établir pour chaque fréquence assignée à des stations dans cette bande une fiche de notification dans la forme prescrite à l'appendice 1/ au Règlement des radiocommunications dont la section C fixe les caractéristiques fondamentales à fournir, mais les caractéristiques notifiées doivent se rapporter à une seule station type. ~~Cette disposition ne s'applique pas aux stations de radiodiffusion ni aux autres stations de Terre auxquelles les dispositions de la sous-section IIB du présent article s'appliquent, ni aux stations des services fixe ou mobile qui fonctionnent dans les bandes de fréquences énumérées au Tableau II de l'appendice 28 avec une puissance isotrope rayonnée équivalente supérieure à la valeur pertinente indiquée dans ce tableau.~~

---

1. L'attention des administrations est spécialement attirée sur l'application des dispositions du paragraphe 2 ci-dessous.

/° Toute fiche établie conformément aux dispositions du paragraphe 1.3

1.4 (491 Spa2) § 3. (1) 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. ~~Elle~~/° doit lui parvenir au plus tôt quatre-vingt-dix jours avant cette date, mais en tout cas au plus tard trente jours après cette date. ~~Cependant, lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station de Terre dont il est question à la sous-section IIB du présent article ou au numéro 639AQ,~~. La fiche de notification/° doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans et au plus tard quatre-vingt-dix jours avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée.

/° remplie conformément aux dispositions du paragraphe 1.2

1.5 (492 Spa2) (2) Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité plus de trente jours après la date notifiée de mise en service ou/° ~~dans le cas d'une station de Terre dont il est question à la sous-section IIB du présent article, toute assignation de fréquence~~ dont la notification parvient au Comité moins de quatre-vingt-dix jours 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 numéro (491) 1.4.

/° pour laquelle une coordination est nécessaire et

2. Avant qu'une administration /¯ contractante _/ notifie au Comité une assignation de fréquence à une station émettrice de Terre, elle doit entreprendre une coordination avec toute autre administration pour laquelle une assignation à une station de radiodiffusion par satellite est inscrite dans /¯ le Plan _/ si

- les largeurs de bande occupées par les deux émissions se chevauchent ou sont séparées par moins de /¯ ---- _/ MHz et

- si la DSP qui serait produite par la station d'émission de Terre proposée dépasse

  /¯ --- dBW/m^2 _/

  /¯ la valeur spécifiée dans /¯ le Plan _/ pour la zone de service en cause _/

  /¯ une valeur calculée conformément à l'Appendice /¯ X _/ _/

  à un ou plusieurs points /¯ des frontières _/ /¯ à la limite de la zone de service de la station de radiodiffusion par satellite _/.

2.1 (492A) Aux fins de cette coordination, l'administration dont dépend la station de Terre enverra aux administrations intéressées par le moyen le plus rapide possible, un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station de Terre et elle lui communique tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, ainsi qu'une indication de la date approximative prévue pour la mise en service de la station.

2.2 (492B Spa2) ~~(2)~~ Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ~~aux termes du numéro 492A~~ 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 l'a reçu 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[1] qui seraient causés/~~au service assuré par ses stations terriennes~~ fonctionnant conformément/ ~~aux~~ /° ~~dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les trois années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro 639AN ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée~~. Puis, dans un délai global de soixante jours 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.

/° à ses assignations
/° /_Plan_/

2.3 (492C Spa2) ~~(3)~~ Aucune coordination aux termes ~~du numéro 492A~~ n'est requise lorsqu'une administration se propose

de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que le niveau des brouillages causés à des stations terriennes d'autres administrations ne s'en trouve pas accru.

2.4 (492D) NOC

2.5 (492E) NOC

2.6 (492F) NOC

2.7 (492FA) NOC

2.8 (492FB) NOC

2.9 (492FC) NOC

2.10 (492G) NOC

2.11 (492GA) NOC

/_2.12 (492GB) NOC_/ selon les décisions que prendra le Sous-Groupe de travail 6A-1 au sujet de J/18/30.

3. (493) NOC

4. (494) NOC

2.2.1 (492B.1 Spa2) [1] Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés sur les Avis pertinents du C.C.I.R. ou, en l'absence de tels Avis, font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

5. (495) NOC

6. Section II : Procédure pour l'examen des notifications et l'enregistrement des assignations de fréquence dans le Fichier de référence.

6.1 (496) NOC

6.2 (497) NOC

6.3 (498) NOC

6.4 (499) NOC

7. Sous-section A : Procédure à suivre lorsque la coordination n'est pas requise.

7.1 (500) Le Comité examine chaque notification et s'assure qu'elle est conforme aux dispositions de la Convention, aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et autres dispositions des Actes finals (à l'exception de celles qui se rapportent à la probabilité de brouillage nuisible et à la procédure de coordination).

7.2 (506) NOC

7.3 (507) NOC

7.4 (508) NOC

7.5 **519** ~~§ 14.– (1)~~ ***Conclusion défavorable relativement au numéro 501*** ~~*dans les cas où les dispositions des numéros 502 ou 503 ne sont pas applicables (voir le numéro 504).*~~

7.6 (520) NOC

7.7 (521) NOC

7.8 (522) NOC

7.9 (536) NOC

7.10 (537) NOC

7.11 (538) NOC

7.12 (539) NOC

8. Sous-section B : Procédure à suivre dans les cas où la coordination est requise.

8.1 (570AA) NOC

8.2 (570AB Spa2) *a)* du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, ~~le Tableau d'attribution des bandes de fréquences et~~ les ~~autres~~ clauses pertinentes du Règlement des radiocommunications et les autres clauses des Actes finals (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

8.3 (570AC) NOC

8.4 (570AD)

c) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment d'une station du service de radiodiffusion par satellite prévue dans le Plan.

8.5 (570AE) NOC

8.6 (570AF) NOC

8.7 (570AG) NOC

8.8 (570AGA) NOC

8.9 (570AGB Spa2) ~~(4)~~ Si la conclusion est défavorable relativement aux numéros **570AC** ou **570AD**, 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. Si l'administration notificatrice insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice s'engage à faire cesser immédiatement les émissions aussitôt qu'un brouillage nuisible est signalé.

8.10 (570AH) NOC

8.11 (570AI) NOC

8.12 (570AJ) NOC

8.13 (570AK) NOC

8.14 (570AL) NOC

8.15 (570AM) NOC

8.16 (570AN) NOC

8.17 (570AO) NOC

8.18 (570AP) NOC

8.19 (570AQ) NOC

8.20 (570AR) NOC

8.21 (570AS) NOC

8.22 (570AT) NOC

8.23 (570AU) NOC

8.24 (570AV) NOC

8.25 (570AW) NOC

8.26 (570AX) Spa2 (4) 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 nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro **570AW**, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice s'engage à faire cesser immédiatement les émissions aussitôt qu'un brouillage nuisible est signalé.

8.27 (570AZ) NOC

8.28 (570BA) NOC

8.29 (570BB) NOC

8.30 (570BC) NOC

8.31 (570BD) NOC

8.32 (570BE) NOC

8.33 (570BF) NOC

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

A P P E N D I C E*

DETERMINATION DE LA VALEUR LIMITE DE LA DENSITE SURFACIQUE DE PUISSANCE A LA FRONTIERE D'UN PAYS EXPLOITANT UN SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE ET CONCERNANT LA PREVISION DE LA DENSITE SURFACIQUE DE PUISSANCE PRODUITE PAR UNE STATION DE TERRE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz DANS LA REGION 1)

1. Considérations générales

1.1 Le présent appendice décrit une méthode d'évaluation de la probabilité de brouillage causé par des émetteurs de Terre à des récepteurs de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz dans la Région 1).

1.2 La méthode comprend deux étapes :

1) calcul de la valeur maximale admissible de la densité surfacique de puissance à la limite de la zone de service où sont reçues les émissions de radiodiffusion par satellite;

2) calcul de la valeur probable de la densité surfacique de puissance produite, en un point quelconque de la limite de la zone de service qui reçoit les émissions précitées, par l'émetteur de Terre d'un autre pays.

1.3 Il faut examiner cas par cas la probabilité d'un brouillage causé par les émetteurs de Terre; on compare la densité surfacique de puissance produite par chaque émetteur de Terre à la valeur limite de la densité surfacique de puissance pour tout point de la limite de la zone de service du pays qui reçoit les émissions de radiodiffusion par satellite. Si, pour un émetteur donné, la valeur de la densité surfacique de puissance est inférieure à la valeur limite fixée à cette densité pour un point quelconque de la limite de la zone de service du pays de réception, on considère que le brouillage que cause l'émetteur au détriment du service de radiodiffusion par satellite est inférieur à la valeur admissible et les administrations sont dispensées de négociations avant la mise en service du service de Terre. Lorsqu'il en va autrement, des consultations et des calculs plus précis, fondés sur une base acceptée par les deux parties, sont nécessaires.

1.4 Il faut souligner que si les calculs décrits dans le présent appendice montrent que la valeur maximale admissible de la densité surfacique de puissance est dépassée, cela n'interdit pas nécessairement l'introduction du service de Terre puisque, afin de réduire les besoins de coordination bilatérale, les calculs sont fondés sur les hypothèses les plus défavorables concernant :

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

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

c) les rapports de protection appropriés aux émissions de radiodiffusion par satellite.

---

* Les détails techniques et les valeurs à insérer devront être adoptés par la Commission 4.

2. Limite de la densité surfacique de puissance

2.1 Considérations générales

La valeur limite de la densité surfacique de puissance à ne pas dépasser à la limite de la zone de service d'un pays, de façon à protéger le service de radiodiffusion par satellite de ce pays, est donnée par la formule :

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

où

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

F_o = densité surfacique de la puissance 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.

2.2 Densité surfacique de la puissance utile

La valeur de F_o est égale à :

a) [.....] dB (W/m^2) pour la réception individuelle dans une bande large de 27 MHz;

b) [.....] dB (W/m^2) pour la réception communautaire (couverte jusqu'à des angles de site de 1,5° par la protection correspondant au point a)), ces valeurs sont indiquées au point 5.2 du Rapport du GTM.

2.3 Rapport de protection

2.3.1 Contre toutes les émissions de Terre, à l'exception de celles des systèmes de télévision multivoie MA, le rapport de protection est de 30 dB lorsque la différence entre les fréquences porteuses du signal utile et du signal brouilleur est égale ou inférieure à ± 5 MHz; il décroît linéairement de 30 dB à 0 dB lorsque la différence entre les fréquences porteuses passe de 5 MHz à 30 MHz; il est égal à 0 dB pour des différences de fréquence dépassant 30 MHz (voir la Figure 1).

2.3.2 La différence entre les fréquences porteuses doit être déterminée en se fondant sur les fréquences attribuées dans le plan de radiodiffusion par satellite. Pour des systèmes de télévision multivoie MA qui produisent des crêtes de haute densité surfacique de puissance étalées sur une grande partie de la largeur de bande occupée, le rapport de protection R est égal à 30 dB, quel que soit l'espacement des fréquences porteuses.

2.3.3 On ne tiendra compte d'un signal de Terre que si la largeur de bande qu'il occupe chevauche la largeur de bande occupée par l'assignation au service de radiodiffusion par satellite ou si elle en est séparée par moins de [.... MHz].

2.4 Discrimination angulaire

2.4.1 La discrimination angulaire D (en dB) est définie par les expressions suivantes, en fonction de l'angle de site ϕ du satellite (voir la Figure 2) :

$$\left.\begin{array}{ll} D = 0 & \text{pour } 0 \leq \varphi \leq 0{,}6 \\ D = 2{,}08\ \varphi^2 & \text{pour } 0{,}6 < \varphi \leq 1{,}7 \\ D = 1{,}4+20 \log \varphi & \text{pour } 1{,}7 < \varphi \leq 3{,}02 \\ D = -1+25 \log \varphi & \text{pour } 3{,}02 < \varphi \leq 22{,}9 \\ D = 33 & \text{pour } \varphi > 22{,}9 \end{array}\right\} \qquad (2)$$

2.4.2 En tout point donné de la limite de la zone de service, on peut calculer l'angle de site ϕ du satellite en appliquant la formule :

$$\phi = \text{arc tg} \frac{\cos n - 0{,}151}{\sin n} \qquad (3)$$

où

$$\cos n = \cos p \cos u \qquad (3a)$$

u = différence de longitude entre le point considéré de /_ la limite de la zone de service_/ /_ la frontière_/ et le satellite

p = latitude du point considéré de /_ la limite de la zone de service_/ /_ la frontière_/

Cette relation est illustrée par la Figure 3.

3. Densité surfacique de puissance produite par la station de Terre

La densité surfacique de puissance F_p produite en un ou plusieurs points quelconques de /_ la limite de la zone de service_/ /_ la frontière_/ par la station de Terre est déterminée par la formule suivante :

$$F_p = E - A + 43 \text{ /dBW/m}^2\text{/} \qquad (4)$$

où

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_/ /_ la frontière_/

A = affaiblissement de trajet total (en dB)

3.1 Evaluation de l'affaiblissement de trajet A pour une station de Terre à plus de 100 km de /_ la limite de la zone de service du satellite de radiodiffusion_/ /_ la frontière_/

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

$$A = 137{,}6 + 0{,}225\ d_t + 0{,}074\ d_m + 0{,}0074\ (d_t + d_m) \qquad (5)$$

où 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 à moins de 100 km de / la limite de la zone de service du satellite de radiodiffusion / / la frontière /

Pour des trajets d'une longueur égale ou inférieure à 100 km, la valeur de A doit être calculée au moyen des formules (5) et (6) et la valeur la plus faible introduite dans la formule (4) pour le calcul de la DSP produite en un point de / la limite de la zone de service / / la frontière / :

$$A = 109{,}5 + 20 \log (d_t + d_m) \qquad (6)$$

La Figure 4 représente la variation de A pour différentes longueurs de trajet et différentes proportions de trajet maritime.

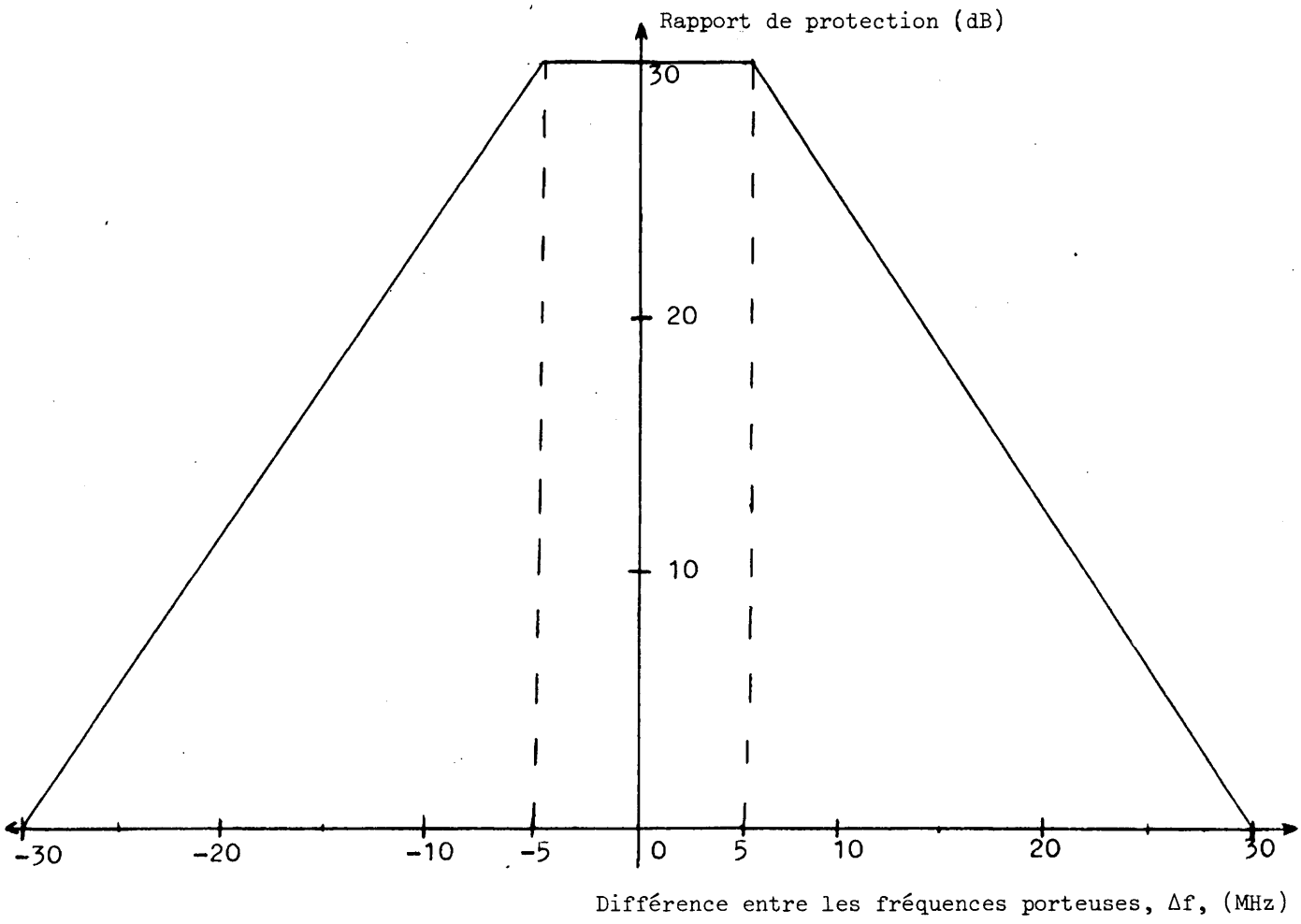
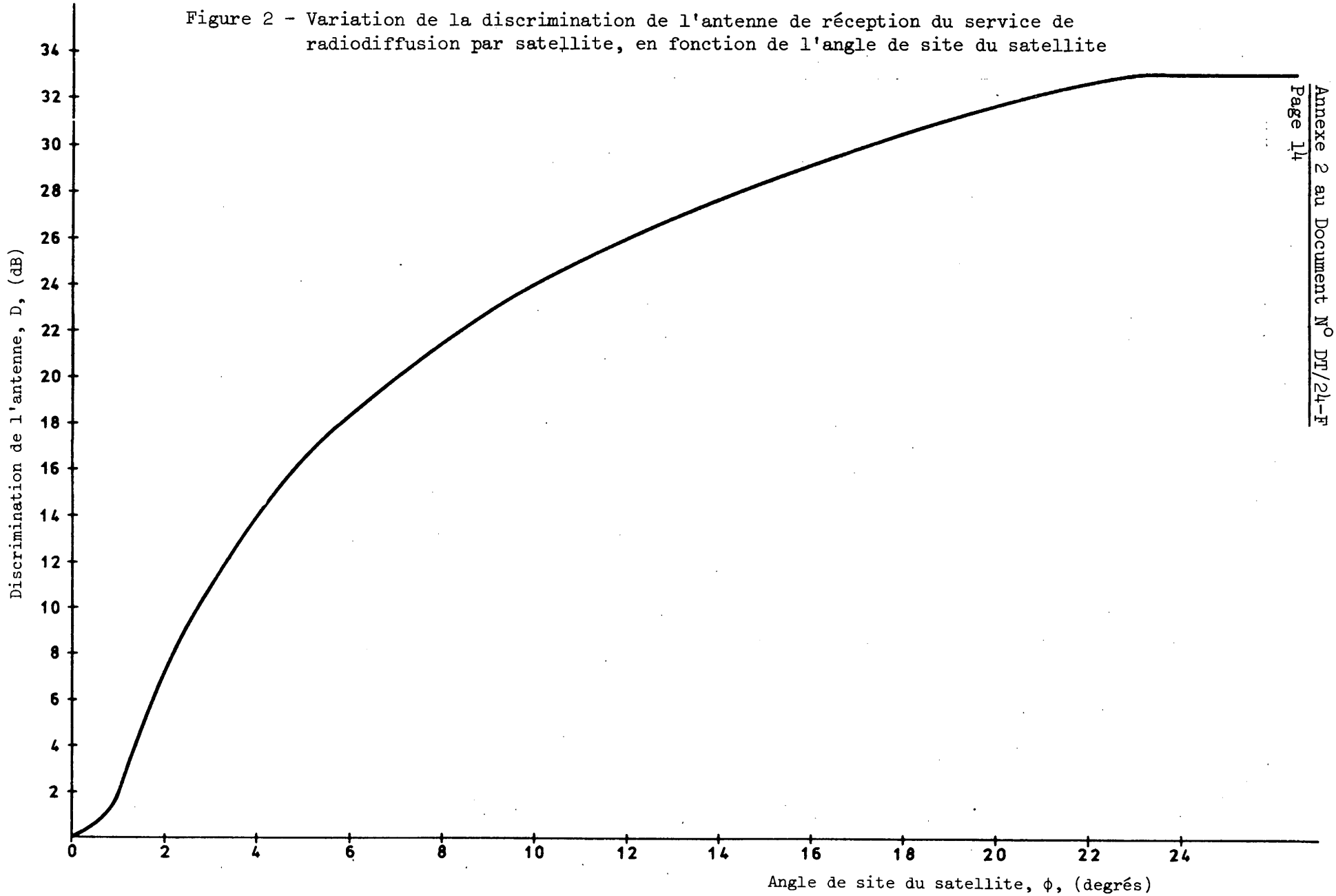


Figure 1 - Rapport de protection (dB) dans le cas d'un signal de radiodiffusion contre les signaux brouilleurs émis par des stations de Terre

Figure 2 - Variation de la discrimination de l'antenne de réception du service de radiodiffusion par satellite, en fonction de l'angle de site du satellite



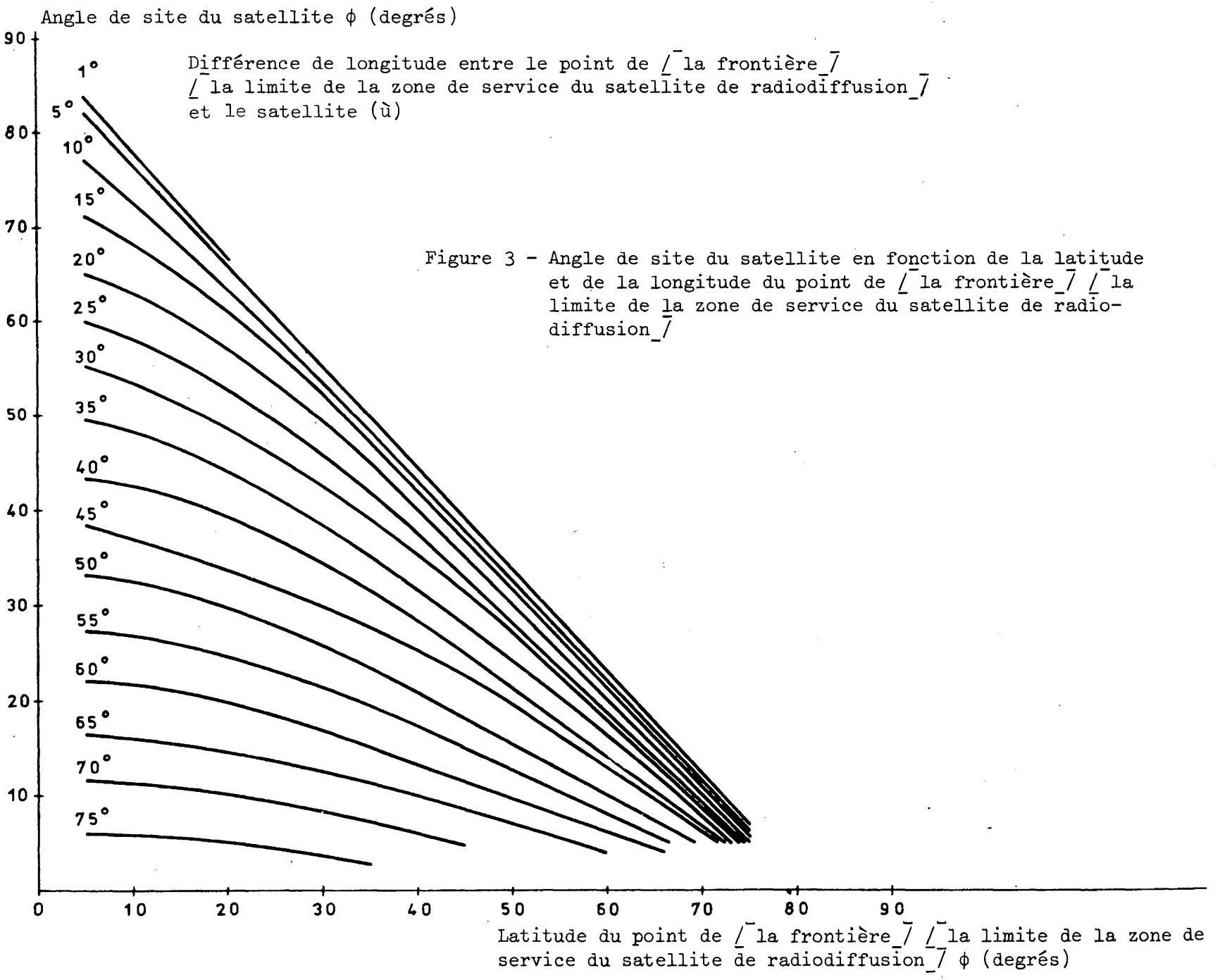


Figure 3 - Angle de site du satellite en fonction de la latitude et de la longitude du point de /la frontière/ /la limite de la zone de service du satellite de radiodiffusion/

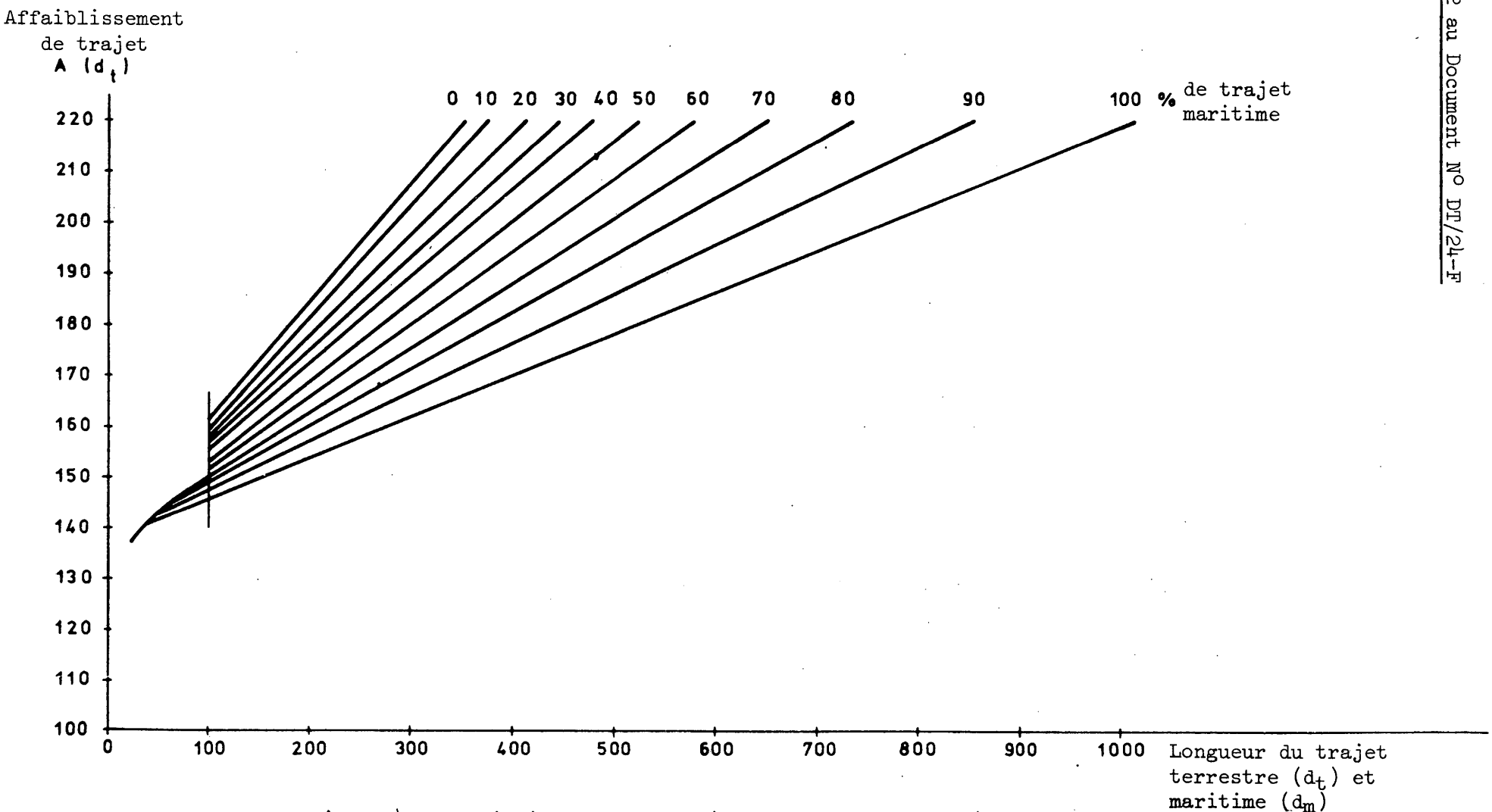


Figure 4 - Affaiblissement de trajet total, A, en fonction de la longueur totale du trajet ($d_t + d_m$)

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/25-F
24 janvier 1977
Original : anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 4B-1

Sous-Groupe de travail 4B-1

DETERMINATION DE LA NECESSITE D'EFFECTUER UNE COORDINATION ENTRE UNE ASSIGNATION AU SERVICE DE TERRE PROPOSEE ET LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz DANS LA REGION 1)

Note explicative concernant l'appendice joint au présent document

Nous proposons que l'appendice ci-joint soit ajouté aux dispositions réglementaires contenues dans les Actes finals (que rédige actuellement la Commission 6) afin de préciser quels sont les calculs techniques nécessaires pour déterminer si une assignation au service de Terre proposée doit être coordonnée avec le service de radiodiffusion par satellite d'une autre administration.

La procédure est fondée sur le fait que, à la limite de la zone de service d'un satellite de radiodiffusion il y a une limite maximale de densité surfacique de puissance brouilleuse. Si les calculs indiquent que l'assignation au service de Terre proposée produira une densité surfacique de puissance dépassant la limite acceptable au bord de la zone de service, l'assignation doit faire l'objet d'une coordination avec l'administration intéressée.

La valeur maximale admissible de la densité surfacique de puissance à la limite de la zone de service dépend, entre autres choses, de la discrimination angulaire et donc de l'angle de site des récepteurs du satellite de radiodiffusion dans la zone de service. Afin de simplifier les calculs de la valeur maximale admissible de la densité surfacique de puissance, il est proposé que le plan indique l'angle de site à protéger pour chaque zone de service. Bien entendu, il serait logique que ce soit l'angle de site le plus petit dans la zone de service.

Parfois, les zones de service étant étendues et à des latitudes élevées, les angles de site dans la zone de service peuvent varier plus sensiblement, par exemple de 7° ou plus. Dans ces cas, lorsque l'angle de site maximum est inférieur à 19°, il peut être nécessaire de spécifier deux, ou trois au plus, valeurs d'angle de site à protéger de sorte que, dans ces conditions, la valeur calculée de la densité surfacique de puissance brouilleuse ne soit pas trop pessimiste.

Appendice : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A P P E N D I C E

DETERMINATION DE LA VALEUR LIMITE DE LA DENSITE SURFACIQUE DE PUISSANCE BROUILLEUSE A LA LIMITE DE LA ZONE DE SERVICE D'UN SATELLITE DE RADIODIFFUSION ET PREVISION DE LA DENSITE SURFACIQUE DE PUISSANCE PRODUITE EN CE POINT PAR UNE STATION DE TERRE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz DANS LA REGION 1)

1. Considérations générales

1.1 Le présent Appendice décrit une méthode d'évaluation de la probabilité de brouillage causé par des émetteurs de Terre à des récepteurs de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz dans la Région 1).

On ne doit prendre en considération un signal de Terre que si la largeur de bande occupée chevauche la largeur de bande de l'assignation au service de radiodiffusion par satellite, ou si elle en est séparée de moins de .... MHz.

1.2 La méthode à suivre comprend deux étapes :

i) calcul de la valeur maximale admissible de la densité surfacique de puissance brouilleuse à la limite de la zone de service de radiodiffusion par satellite concernée;

ii) calcul de la valeur probable de la densité surfacique de puissance 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 la probabilité d'un brouillage causé par les émetteurs de Terre; on compare la densité surfacique de puissance produite par chaque émetteur de Terre à la valeur limite de la densité surfacique de puissance pour tout point de la limite de la zone de service d'une autre administration. Si, pour un émetteur donné, la valeur de la densité surfacique de puissance est inférieure à la valeur limite fixée à cette densité pour un point quelconque de la limite de la zone de service, on considère que le brouillage que cause l'émetteur au détriment du service de radiodiffusion par satellite est inférieur à la valeur admissible et les administrations sont dispensées de coordination avant la mise en service du service de Terre. Lorsqu'il en va autrement, une coordination et des calculs plus précis, fondés sur une base acceptée par les deux parties, sont nécessaires.

1.4 Il faut souligner que si les calculs décrits dans le présent Appendice montrent que la valeur maximale admissible de la densité surfacique de puissance est dépassée, cela n'interdit pas nécessairement l'introduction du service de Terre puisque les calculs sont forcément fondés sur les hypothèses les plus défavorables concernant :

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

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

c) les rapports de protection appropriés aux émissions de radiodiffusion par satellite.

2. Limite de la densité surfacique de puissance

2.1 Considérations générales

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

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

où

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

F_o = densité surfacique de la puissance 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.

2.2 Densité surfacique de la puissance utile (F_o)

La valeur de F_o est égale à :

a) [-103] dB(W/m2) pour les zones de service des Régions 1 et 3;

b) [-105] dB(W/m2) pour les zones de service de la Région 2.

2.3 Rapport de protection (R)

2.3.1 Contre toutes les émissions de Terre, à l'exception de celles des systèmes de télévision multivoie MA, le rapport de protection est de 30 dB lorsque la différence entre les fréquences porteuses du signal utile et du signal brouilleur est égale ou inférieure à ± 5 MHz; il décroît linéairement de 30 dB à 0 dB lorsque la différence entre les fréquences porteuses passe de 5 MHz à 30 MHz; il est égal à 0 dB pour des différences de fréquence dépassant 30 MHz (voir la Figure 1).

2.3.2 La différence entre les fréquences porteuses doit être déterminée en se fondant sur les assignations [dans le plan de radiodiffusion par satellite]. Pour des systèmes de télévision multivoie MA qui produisent des crêtes de haute densité surfacique de puissance étalées sur une grande partie de la largeur de bande occupée, le rapport de protection R est égal à 30 dB, quel que soit l'espacement des fréquences porteuses.

2.3.3 On ne doit prendre en considération un signal de Terre que si la largeur de bande occupée chevauche la largeur de bande de l'assignation au service de radiodiffusion par satellite ou si elle en est séparée de moins de .... MHz.

2.4 Discrimination angulaire (D)

2.4.1 Zones de service des satellites de radiodiffusion dans les Régions 1 et 3. Lorsque l'angle de site (ϕ), spécifié /_ dans le Plan _/, pour lesdites zones de service, est égal ou supérieur à 19°, il faut admettre que, dans l'expression (1), (D) = 33 dB. Si ϕ est inférieur à 19°, (D) doit être calculé au moyen des expressions (2) ci-après.

Note : Si plus d'une valeur de ϕ est spécifiée pour une zone de service donnée, la valeur qui convient à la limite de la zone de service en question doit être utilisée pour calculer la discrimination angulaire (D).

2.4.2 Zones de service des satellites de radiodiffusion de la Région 1. Lorsque l'angle de site ϕ, spécifié /_ dans le Plan _/, pour lesdites zones de service, est égal ou supérieur à 17°, il faut admettre que, dans l'expression (1), (D) = 33 dB. Si ϕ est inférieur à 17°, (D) doit être calculé au moyen des expressions (2) ci-après.

Note : Si plus d'une valeur de ϕ est spécifiée pour une zone de service donnée, la valeur qui convient à la limite de la zone de service en question doit être utilisée pour calculer la discrimination angulaire (D).

$$
\begin{aligned}
D &= 0 \quad \text{pour } 0 \leqslant \varphi \leqslant 0{,}25\,\varphi_0 \\
D &= 12\left(\frac{\varphi}{\varphi_0}\right)^2 \quad \text{pour } 0{,}25\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 0{,}707\,\varphi_0 \\
D &= \left[9{,}0 + 20\log_{10}\left(\frac{\varphi}{\varphi_0}\right)\right] \text{pour } 0{,}707\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 1{,}26\,\varphi_0 \\
D &= \left[8{,}5 + 25\log_{10}(\varphi/\varphi_0)\right] \quad \text{pour } 1{,}26\,\varphi_0 < \varphi \leqslant 9{,}55\,\varphi_0
\end{aligned}
\qquad (2)
$$

Pour les zones de service des Régions 1 et 3, $\phi_0 = 2°$

Pour les zones de service de la Région 2, $\phi_0 = 1{,}8°$

Note : La Figure 2 fournit la représentation graphique de l'expression (2).

3. Densité surfacique de puissance produite par une station de Terre

La densité surfacique de puissance F_p produite en un point quelconque de la limite de la zone de service par la station de Terre est déterminée par la formule suivante :

$$F_p = E - A + 43 \quad \text{/_ dBW/m2 _/} \qquad (3)$$

où

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 à plus de 100 km de la limite de la zone de service du satellite de radiodiffusion

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

$$A = 137{,}6 + 0{,}225\ d_t + 0{,}074\ d_m + 0{,}0074\ (d_t + d_m) \qquad (4)$$

où 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 à moins de 100 km de la limite de la zone de service du satellite de radiodiffusion

Pour des trajets d'une longueur égale ou inférieure à 100 km, la valeur de A doit être calculée au moyen des formules (4) et (5) et la valeur la plus faible introduite dans la formule (3) pour le calcul de la DSP produite en un point de la limite de la zone de service :

$$A = 109{,}5 + 20 \log (d_t + d_m) \qquad (5)$$

La Figure 3 représente la variation de A pour différentes longueurs de trajet et différentes proportions de trajet maritime.

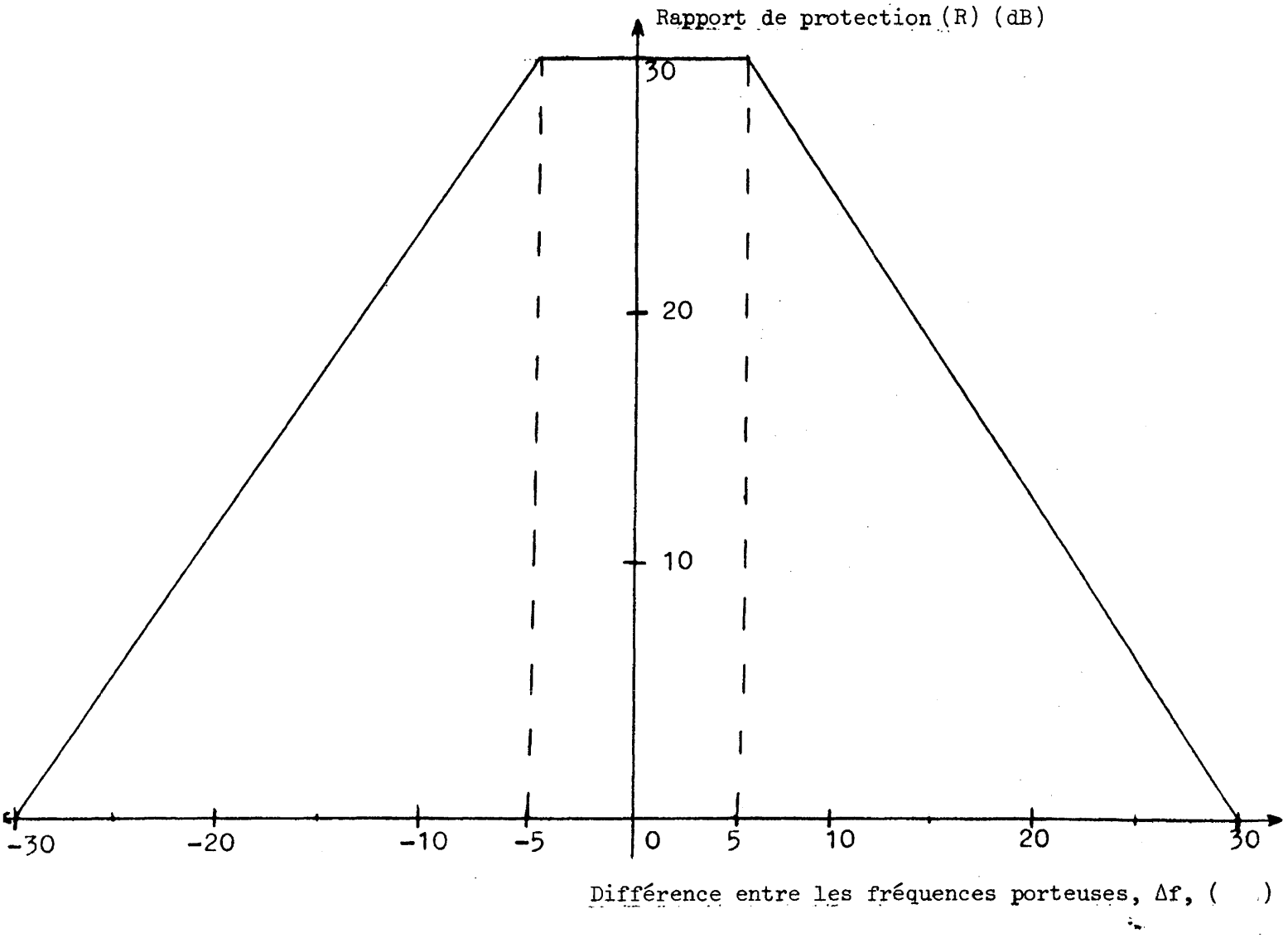
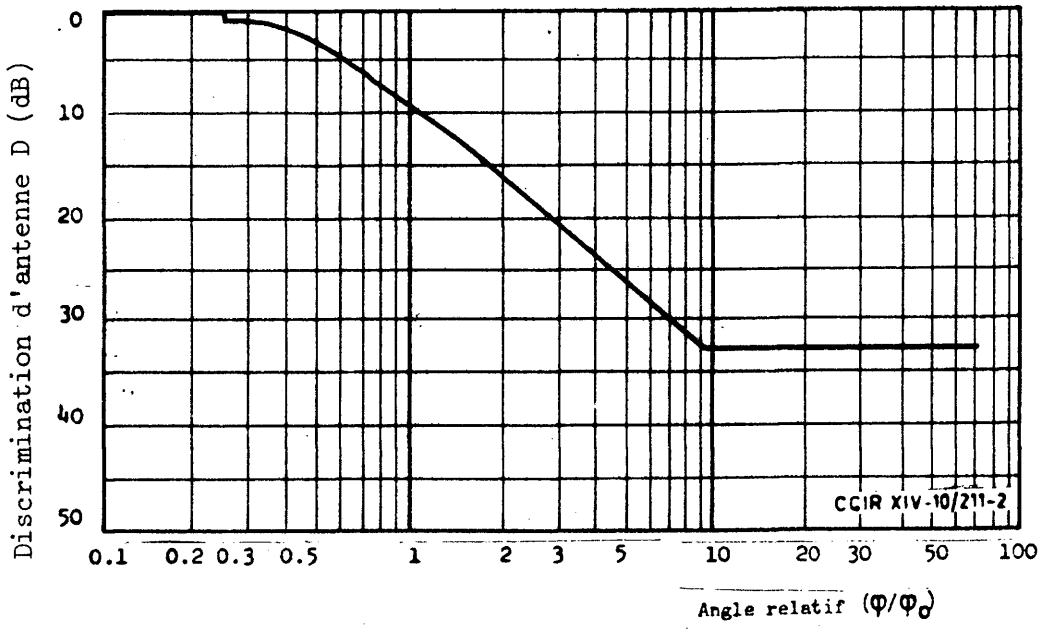


Figure 1 - Rapport de protection (R) (dB) dans le cas d'un signal de radiodiffusion contre les signaux brouilleurs émis par des stations de Terre



Pour les zones de service des Régions 1 et 3, $\phi^{o} = 2^{o}$

Pour les zones de service de la Région 2, $\phi^{o} = 1{,}8^{o}$

Figure 2 - Variation de la discrimination d'antenne d'un récepteur de radiodiffusion par satellite par rapport à l'angle de site du satellite

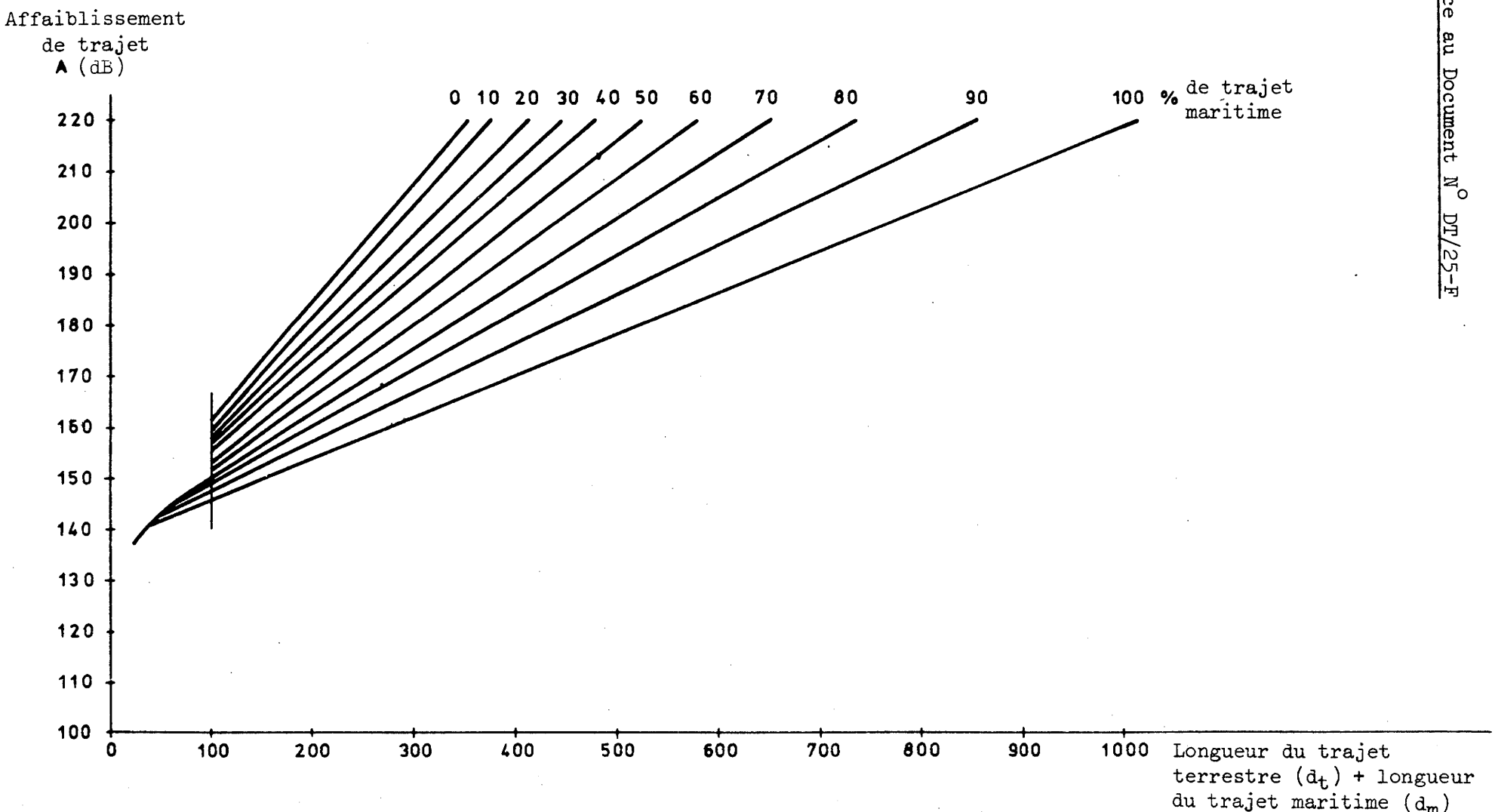


Figure 3 - Affaiblissement de trajet total, A, en fonction de la longueur totale du trajet (d_t + d_m)

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/26-F
24 janvier 1977
Original : français
anglais
espagnol

COMMISSION 6

ACTES FINALS

Etant donné qu'il semble subsister un doute quant au contenu réel des Actes finals de la Conférence, malgré l'accord conclu sur les principes lors de la 4ème réunion de la Commission 6, le projet suivant, relatif à la rédaction du document final, est soumis à la Commission 6 pour examen.

Plan(s) et dispositions associées régissant l'utilisation des bandes de fréquences 11,7 à 12,2 GHz dans les Régions 2 et 3 et 11,7 à 12,5 GHz dans la Région 1, par le service de radiodiffusion par satellite, et renseignements connexes

Partie I

1. Préambule

2. Définitions (définitions générales) ?

3. Indication de la portée des Actes finals - quelles bandes de fréquences ?
quels services ?

4. Mise en oeuvre du Plan (comme "exécution de l'Accord" dans les Actes finals de la Conférence de radiodiffusion, à ondes kilométriques et hectométriques pour les Régions 1 et 3)

5. Notification des procédures d'approbation par les Membres (représentés ou non représentés à la Conférence)

6. (Abrogation de la Res Spa2 - 3 pour la bande en question) (Résolution ?)

7. Date d'entrée en vigueur des Actes finals

8. Durée du Plan

II. Procédures

1. Procédures concernant la mise en service des assignations figurant dans le Plan (s)

2. Procédures relatives aux modifications apportées au(x) Plan(s) (résultats des travaux du Groupe de travail 6A)

3. Procédures concernant les autres services vis-à-vis de la radiodiffusion par satellite :

3.1 Stations du service fixe par satellite
3.2 Stations des services de Terre
(Résultats des travaux du Groupe de travail 6B)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

III. Plan(s)

1. Plan(s)

2. Annexe au(x) Plan(s) = Données techniques utilisées dans l'élaboration du (des) Plan(s) et devant être utilisées dans l'application (?) du Plan (s) et dispositions associées: définitions de caractère technique

IV. Critères de partage

Critères de partage de la bande en question entre les services auxquels cette bande est attribuée (problème des brouillages nuisibles ?) (fascicule séparé ?)

V. Protocoles

VI. Résolutions (ou Recommandations)

- Mise à jour du Fichier de référence dès la date d'entrée en vigueur des Actes finals
- à l'intention de la C.A.M.R. 1979, demandant l'annexion du Plan et des dispositions associées au Règlement des radiocommunications
- à l'intention du Conseil d'administration, demandant l'inscription de cette question à l'ordre du jour de la C.A.M.R. 1979
- stipulant que le Plan et les dispositions associées ne doivent être révisés que par une Conférence administrative des radiocommunications compétente, convoquée en application de l'Article 54 de la Convention
- couvrant les relations entre les Régions, si aucun plan n'est prévu pour la Région 2 (voir le numéro 117 du Règlement des radiocommunications)
- concernant les modifications éventuelles qui devront être apportées au Règlement des radiocommunications (telles que l'abrogation de la Résolution N° Spa2 - 3 pour la bande en question)
- Résolution intérimaire (ou protocole) couvrant la période s'écoulant entre l'entrée en vigueur du Plan et des dispositions associées et de leur annexion au Règlement des radiocommunications
- Résolution relative au remaniement du Règlement des radiocommunications.

R.J. BUNDLE
Président de la Commission 6

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

BROADCASTING SATELLITE CONFERENCE

(Geneva, 1977)

Document N° DT/27-F
24 janvier 1977
Original : anglais

SOUS-GROUPE 4B-1

Sous-Groupe 4B-1

CRITERES DE PARTAGE ENTRE LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE ET LES SERVICES DE TERRE

RAPPORT AU GROUPE DE TRAVAIL 4B

Le Sous-Groupe 4B-1 a examiné les documents qui lui ont été attribués et s'est attaché, au cours de sa première réunion, à l'étude du Document N° 15, présenté par la République fédérale d'Allemagne. Ce document fournit une méthode d'estimation de la densité surfacique de puissance produite, dans le cas le plus défavorable, par une station de Terre relevant d'une administration à la frontière d'une autre administration. On compare ensuite la valeur calculée avec la valeur admissible afin de savoir si une consultation est nécessaire.

Le Sous-Groupe 4B-1 a accepté les principes techniques exposés dans le Document N° 15; ce document a, depuis lors, été modifié pour simplifier la méthode et mettre à jour les valeurs de plusieurs paramètres; le nouveau texte*) est présenté au Groupe de travail 4B pour approbation de son contenu technique.

M. GODDARD
Président Sous-Groupe 4B-1

---

*) Note : Ce texte figure sous forme d'appendice au Document N° DT/25.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/28-F
25 janvier 1977
Original : anglais

SOUS-GROUPE 4B2

Sous-Groupe 4B2

PARTAGE ENTRE LES REGIONS

1. Introduction

Le présent document a été élaboré pour servir de document de travail au Sous-Groupe de travail 4B2. Il présente un exemple qui illustre plus particulièrement le problème du partage entre le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 1 et le service fixe par satellite dans la Région 2. Ce problème est présenté en fonction de divers paramètres dans la Figure 1.

2. Densité surfacique de puissance maximale émise par un satellite de radiodiffusion (Région 1 ou 3) causant du brouillage à un satellite du service fixe par satellite (Région 2)

La densité surfacique de puissance, (DSP) maximale émise par un satellite de radiodiffusion (dans la Région 1 ou 3) causant du brouillage à un satellite du service fixe par satellite dans la Région 2 est définie par la relation :

1) $DSP_{max.int} = -101 \text{ dBW/m}^2 + A + B$

dans laquelle : A = rapport entre la puissance sur l'axe du faisceau et à la limite de la zone de service
= 3 dB

B = facteur d'affaiblissement atmosphérique
= 2 dB

d'où :

2) $DSP_{max.int} = -98 \text{ dBW/m}^2$

ce qui correspond à une p.i.r.e. maximum de 65 dBW dans l'axe du faisceau du satellite de radiodiffusion.

3. DSP maximale émise par un satellite de radiodiffusion (Région 1) causant du brouillage à un satellite du service fixe par satellite (Région 2)

En supposant une séparation géographique minimum de 4,8 degrés entre les zones de service de la Région 1 et de la Région 2 et une ouverture du faisceau du satellite de radiodiffusion (Région 1) comprise entre 1,6 et 5 degrés, on obtient, pour l'antenne du satellite de radiodiffusion, une protection d'environ 25 dB. La DSP maximale émise par un satellite de radiodiffusion (Région 1) causant du brouillage à une station terrienne d'un satellite du service fixe par satellite (Région 2) doit donc être de -123 dBW/m^2. Cette valeur est représentée dans la Figure 1 par la courbe B.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4. Protection due à la polarisation

En supposant que le satellite du service fixe par satellite de la Région 2 utilise une polarisation rectiligne, et le satellite de radiodiffusion de la Région 1 une polarisation circulaire, une protection maximale de 3 dB peut être réalisée. Dans le présent exemple, la DSP maximale en provenance d'un satellite de radiodiffusion (Région 1) causant du brouillage à une station terrienne du service fixe par satellite (Région 2) est de -126 dBW/m^2 compte tenu de la protection offerte par la polarisation.

5. DSP maximale émise par un satellite de radiodiffusion (Région 1) et causant du brouillage à un satellite du service fixe par satellite (Région 2)

Les trois courbes suivantes représentent la DSP brouilleuse émise par un satellite de radiodiffusion (Région 1) :

A) -119 dBW/m^2, correspondant à l'exemple présenté dans l'Addendum 3 au Document N° 7.

B) -123 dBW/m^2, correspondant à l'exemple de la section 3.

C) -126 dBW/m^2, correspondant au même exemple qu'en B) ci-dessus, en supposant une protection de 3 dB due à la polarisation.

Dans chaque cas, on suppose, pour le satellite de radiodiffusion, une protection de 25 dB correspondant à une séparation de 4,8 degrés entre les zones de service.

6. Brouillage maximum acceptable pour un satellite du service fixe par satellite (Région 2)

La Figure 1 donne une présentation paramétrique de 6 types de systèmes à satellites du service fixe par satellite en ce qui concerne le brouillage maximum acceptable ($DSP_{M.A.I.}$) en fonction de la séparation angulaire entre les satellites de radiodiffusion et du service fixe par satellite. Les courbes tiretées (a à h) sont obtenues ainsi :

- La courbe c est obtenue, pour une liaison numérique avec un satellite du service fixe par satellite, en supposant que :

  Rapport porteuse/brouillage P/B = 35 dB

  T = 200 K

  G_{ON} = 53 dB

  $G(0) = 32 - 25 \log\phi \leqslant 1^\circ \leqslant 48^\circ$

  $\frac{E_b}{N_o} = 15$ dB

  Débit binaire = 10 Mbit/s

  $DSP_{M.A.I.} = -145 + 25 \log\phi$ dBW/m^2 $1^\circ \leqslant \phi \leqslant 48^\circ$

- La courbe e est obtenue à partir de la courbe c, en supposant une augmentation de 10 dB pour P/B, pour une diminution de 10 dB des signaux de données.

- La courbe f est considérée comme représentant une liaison de données à 56 kbit/s exploitée avec une seule voie par porteuse. Cette courbe est obtenue à partir de la courbe c, moyennant les modifications suivantes :

  P/B est réduit d'environ 5 dB.

  $\frac{E_b}{N_o}$ est augmenté d'environ 5 dB.

  Un facteur de dispersion de l'énergie de 3,6 dB (Document N° DL/10) est ajouté.

  Le niveau du train de données diminue d'environ 23 dB.

  La différence nette est d'environ 10 dB.

- La courbe d est l'exemple présenté dans le Document N° 7 (Addendum 3).

- La courbe a est obtenue à partir de la courbe c, en supposant une diminution nette de 4 dB. Cette valeur est obtenue à partir de la différence entre une réduction de P/B de 10 dB, due à l'augmentation de 10 dB du niveau du train de données et un facteur de 6 dB dû à l'augmentation de la largeur de bande.

- La courbe b représente une réduction de P/B de 39 à 35 dB, et elle est obtenue à partir de la courbe d.

- La courbe d est obtenue à partir d'une valeur de -131 dBW/m^2 pour la DSP utile du satellite du service fixe par satellite à la limite de la zone de service. La valeur -131 dBW/m^2 est obtenue ainsi :

  $$\text{p.i.r.e.}_{\text{faisceau principal}} = 38 \text{ dBW}$$

  Avec un affaiblissement d'étalement de -163 dBW/m^2 et un rapport de 4 dB entre la puissance dans l'axe du faisceau et à la limite de la zone de service, on arrive à une valeur de -129 dBW/m^2. Finalement, en incorporant un facteur de 2 dB correspondant à l'affaiblissement dû aux erreurs de pointage de l'antenne et aux mouvements du satellite, on obtient la valeur de -131 dBW/m^2 indiquée ci-dessus.

7. Utilisation de la Figure 1

Les deux exemples ci-dessous, qui indiquent la séparation requise entre un satellite de radiodiffusion (Région 1) et un satellite du service fixe par satellite (Région 2), montrent la manière d'utiliser la Figure 1.

Exemple 1 :

L'intersection de la courbe a avec la courbe d indique une séparation de 16 degrés requise entre les satellites comme le montre la Figure 1. Il s'agit du cas présenté à l'Addendum au Document N° 7.

Exemple 2 :

L'intersection de la courbe c et de la courbe b indique une séparation d'environ 6 degrés requise entre les satellites, comme le montre la Figure 1. Cet exemple reflète les modifications adoptées à la dernière réunion du Sous-Groupe 4B2.

PRESENTATION PARAMETRIQUE DU PARTAGE ENTRE LES REGIONS -

SEPARATION ORBITALE REQUISE

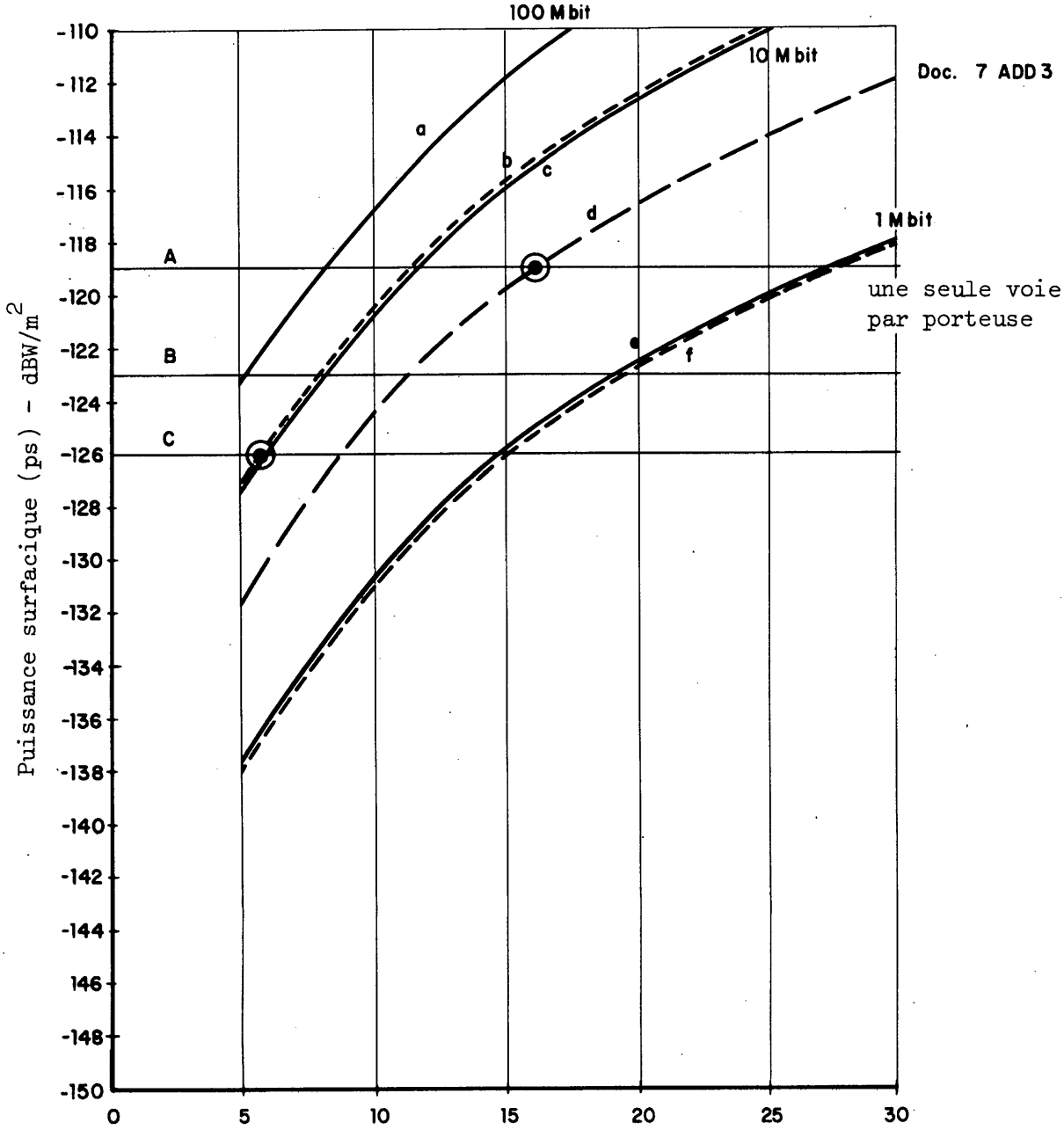


Figure 1 - Séparation angulaire en degrés entre un satellite du service fixe par satellite et un satellite de radiodiffusion fonctionnant à la même fréquence

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/29-F
24 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Groupe de travail 5A

PAYS DEVANT ETRE CONSIDERES COMME PAYS TROPICAUX AUX FINS DE LA DETERMINATION DE LA LIMITE LA PLUS OCCIDENTALE SUR L'ORBITE

Le document ci-joint contient les renseignements les plus récents qui aient été communiqués au Président de la Commission 4 à la suite de la publication du Document N° DT/16. Il est remis aux membres du Groupe de travail 5A pour examen avant d'être communiqué aux sous-groupes de travail.

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A N N E X E 1 - A N N E X 1 - A N E X O 1

(Rev.1)*)

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
ADL	-	BHR	5	CPV	-
AFG	5	BIO	-	CRO	-
AFI	5	BLR	2	CTI	1
AFS	1 5	*)		CTR	1
AGL	1	BOT	1 5	CUB	1
ALB	4	BRB	1	CVA	4
*)		BRM	1	CYP	4
ALS	2	BRU	1	D	3
AMS	-	BUL	4	DAH (BENIN)	1
AND	3	*)		DDR	3
AOE	5	CAN	2 5	*)	
ARG	5	CAR	-	DOM	1
ARS	5	CBG	1	E	4
ASC	-	*)		EGY	5
ASO	1 5	*)		EQA	1
ATN	1			ETH	1 5
*)				F	3
		CHR	-	FJI	-
AUT	3	CKH	1	FLK	-
AZR	3	CKN	1	FNL	2
B	1	CLM	1	G	3
BAH	1	CLN	1	GAB	1
BDI	1	CME	1	GDL	1
BEL	3	CNR	5	GHA	1
BER	1	COG	1	GIB	4
BGD	1	COM	1	GIL	-

*) voir information complémentaire
*) see additional information
*) véase información complementaria

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
GMB	1	IWA	-	MLT	4
GNE	1	J	2	MNG	5
GNP	1	JAR	-	MOZ	1
GRC	4	JMC	1	MRA	-
GRL	2	JON	-	MRC	4 5
GTM	1	JOR	5	MRL	-
GUB	1	KEN	1	MRN	-
GUF	1	KER	-	MRT	1
GUI	1	KOR	2	MTN	5
GUM	-	KRE	2	MWI	1
HNB	1	KWT	5	MYT	1
HND	1	LAO	1	NCG	1
HNG	4	LBN	5	NCL	1
HOL	3	LBR	1	NGR	1
HTI	1	LBY	5	NHB	3
HVO	1	LIE	3	NIG	1
HWA	-	LSO	1	NIU	1
HWL	-	LUX	3	*)	
I	4	MAC	1	NPL	1
ICO	-	MAU	1	NRU	-
IND	1	MCO	4	NZL	3
INP	1	MCS	-	OCE	1
INS	1	MDG	1	OMA	5
IOB	1	MDR	5	*)	
IRL	3	MDW	-	PAQ	5
IRN	5	*)		PHL	1
IRQ	5	MLA	1	PHX	-
ISL	3	MLD	1	PLM	-
ISR	5	MLI	1 5	PNG	1

*) voir information complémentaire
*) see additional information
*) véase información complementaria

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone (S) Rain-climatic zone Zona hidrometereológica
PNR	1	SRL	1	VIR	-
PNZ	1	STP	1	VTN	1
POL	3	SUI	3	WAK	-
POR	3	SUR	1	WAL	1
PRG	1	SWN	-	YEM	5
PRU	1 5	SWZ	1	YMS	5
PTC	-	SYR	5	YUG	1
PTR	1	TCD	1, 5	ZAI	1
QAT	5	TCH	3	ZAN	1
REU	1	TGK	1	ZMB	1
RHS	1	TGO	1		
ROD	-	THA	1		
ROU	3	TKL	1		
RRW	1	TMP	1		
RYU	2	TON	-		
S	2	TRC	-		
*)		TRD	1		
SEN	1 5	TUN	4		
SEY	-	TUR	4		
SHN	-	TUV	-		
SLM	-	UAE	5		
SLV	1	UGA	1		
SMA	-	UKR	2		
SMO	1	URG	1		
SMR	4	URS	2 5		
SNG	1	USA	1 2 3 4		
SOM	5		5		
SPM	2	VEN	1		

*) voir information complémentaire
*) see additional information
*) véase información complementaria

Appendice
Appendix
Apéndice

Zones (S)

Rain-climatic zones

Zonas hidrometereológicas

Pays Country País	IFRB No.	Zone Zona	Pays Country País	IFRB No.	Zone Zona
ALG	0250	4	CHN	0168	2
	0251	4	(cont.)	0169	1
	0252	5		0170	1
				0171	1
AUS	0004	4		0172	1
	0005	1		0173	1
	0006	5		0174	1
	0007	4		0175	1
	0008	1		0176	2
	0009	1		0177	1
	0010	4		0178	1
	0011	1		0179	1
	0012	5		0180	1
	0013	4		0181	1
	0014	1		0182	2
	0015	1		0183	5
				0184	5
BOL	0019	1		0185	5
	0273	5		0186	1
				0187	1
CAF	0258	1		0188	1
CHL	0208	5	DNK	0090	2
	0263	2		0091	3
	0264	2			
	0265	3	MEX	0190	3
				0191	1
CHN	0154	5			
	0155	5	NOR	0120	3
	0156	5		0121	2
	0157	1			
	0158	2	PAK	0127	2
	0159	1		0210	3
	0160	2		0281	5
	0161	1		0282	4
	0162	1		0283	2
	0163	2			
	0164	2	SDN	0230	1
	0165	5		0231	3, 4
	0166	2		0232	5
	0167	2			

Renseignements encore attendus

Information still required to be furnished

Información que aún debe proporcionarse

AFS	0021	
	0022	
	0023	
	0024	
BOT	0603	
ETH	0092	
FJI	0193	
NRU	0615	
URS	0059	
	0060	
	0061	
	0064	
	0065	
	0066	
	0067	
	0068	
	0069	
	0070	
	0071	
	0072	
	0073	
	0074	
	0075	
	0076	
	0077	
	0078	
	0079	
	0080	
	0081	

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/30-F
24 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Groupe de travail 5A

PAYS QUI DOIVENT ETRE CONSIDERES COMME DES PAYS MONTAGNEUX POUR LA DETERMINATION DE LA LIMITE OCCIDENTALE DE L'ORBITE

Conformément aux directives adoptées par le Groupe de travail 5A et présentées dans le Document DL/15 (modifié à la réunion), les pays suivants ont demandé à être considérés comme des pays montagneux pour la détermination de la limite occidentale de l'orbite :

IRAN

AUTRICHE

ALLEMAGNE (REPUBLIQUE FEDERALE D')

SUISSE

ESPAGNE (ET LES ILES CANARIES)

TURQUIE

ITALIE

CHINE (0155 0157 0159 0161 0162 0169 0172 0174 0175 0177 0181 0186 0187 0188)

Tout pays qui aurait pu être omis devra communiquer les renseignements nécessaires au Président du Groupe de travail 5A (Case 86) pour le mardi 25 janvier avant 18 heures. Bien entendu, la présente note ne concerne ni les pays tropicaux, dont la liste figure dans le Document DT/16, ni les pays situés à des latitudes élevées (supérieures à 60°).

S.R. TEMPLE
Président du Groupe de travail 5A

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/31-F
24 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

PROPOSITIONS DESTINEES AU GROUPE DE TRAVAIL 5A ET RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DU GROUPE DE CONCILIATION

A. Considérations générales

Le Groupe de conciliation, qui a été constitué, est composé du Président et du Vice-Président de la Commission 5, du Président du Groupe de travail 5, accompagné de ses assistants MM. Harbi (pour le Groupe africain) et Arasteh (pour le Groupe asiatique) et, s'il y a lieu, des Présidents des sous-groupes de travail; il est présidé par le Vice-Président spécial. Ce Groupe a été chargé, en accord avec les administrations intéressées, de rechercher tous les moyens pouvant permettre de résoudre les difficultés que les groupes de planification sont susceptibles de rencontrer. Il a également pour mission d'examiner la situation des pays qui ne sont pas représentés à la Conférence et il s'efforcera, avec l'assistance de l'IFRB, d'apporter des solutions aux problèmes qui affectent ces pays.

B. Difficultés auxquelles se heurtent les sous-groupes dans l'élaboration du Plan

1. Les difficultés seront communiquées par le Président du Sous-Groupe au Président du Groupe de travail 5A, en même temps que les explications techniques nécessaires.

2. Le Groupe de conciliation se réunira tous les jours et un membre de ce Groupe étudiera la difficulté ainsi soumise.

3. Une note sera mise dans le casier spécial de la (des) délégation(s) concernée(s) pour exposer le problème et proposer une réunion initiale des administrations concernées ou affectées.

4. Une réunion initiale aura lieu rapidement avec les administrations concernées ou affectées, et un membre du Groupe de conciliation ainsi qu'avec le Président du sous-groupe où le problème s'est posé.

5. Les administrations pourront avoir recours, pour résoudre leurs problèmes, au Groupe de conciliation ou à des discussions directes, mais les solutions adoptées devront être communiquées par écrit à l'aide des formulaires fournis par l'IFRB, au Président du Groupe de travail 5A (Casier 86). Les formulaires devront être signés par les délégations intéressées.

6. Le Président du Groupe de travail 5A informera le Président du sous-groupe des problèmes appropriés soulevés par les délégations.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

C. Problèmes soulevés par les délégations

1. Les problèmes soulevés par les délégations doivent être adressés au Président du Groupe de travail 5A (Casier 86) qui en fera part au Groupe de conciliation et, si nécessaire, aux administrations concernées ou affectées.

2. Les solutions doivent être rédigées et signées sur les formulaires appropriés de l'IFRB.

3. Le Président du Groupe de travail 5A avisera, s'il y a lieu, les Présidents des sous-groupes.

M. FADAMI
M. PETTI
M. TEMPLE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/32-F
28 janvier 1977
Original : anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6A1

I/11/14 [Article 4]

PROCEDURE RELATIVE AUX MODIFICATIONS APPORTEES AU [PLAN]

4.1 Lorsqu'[un Membre contractant] [administration] se propose d'apporter une modification au [Plan], c'est-à-dire :

- soit de modifier les caractéristiques de l'une de ses assignations de fréquence* à une station spatiale 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;

- [soit d'inscrire dans le [Plan] une nouvelle assignation de fréquence à une station spatiale dans son service de radiodiffusion par satellite];

- soit d'annuler une assignation de fréquence à une station spatiale de son 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] du présent [Accord]).

4.2 Dans la suite du présent [article], l'expression "assignation de fréquence conforme à [l'Accord"] désigne toute assignation de fréquence, figurant dans le [Plan] ou pour laquelle la procédure dudit [article] a été appliquée avec succès.

I/11/15 4.3 <u>Projet de modification d'une assignation de fréquence, conforme à [l'Accord] ou [d'inscription d'une nouvelle assignation de fréquence dans le [Plan]</u>

4.3.1 Toute administration, qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation de fréquence, conforme à [l'Accord] ou [l'inscription d'une nouvelle assignation de fréquence dans le [Plan]], recherche l'accord de toute autre administration :

- dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite, conforme au [Plan], et inscrite dans le même canal ou dans un canal adjacent, ou des modifications au [Plan] publiées par le Comité conformément aux dispositions du présent [article];

[* L'expression "assignation de fréquence", partout où elle figure dans le présent [Article], doit être entendue comme se référant à une assignation de fréquence qui figure dans le [Plan] et associée à une position orbitale donnée.]

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

- n'ayant aucune assignation de fréquence pour le service de radiodiffusion par satellite dans le canal considéré mais ayant ou se proposant d'avoir des services de Terre dans la bande 11,7 - 12.5 GHz dans la Région 1 et 11,7 - 12,2 GHz dans les Régions 2 et 3;
- dont une assignation de fréquence à une station spatiale du service fixe par satellite inscrite dans le Fichier de référence dans la bande 11,7 - 12,2 GHz ou pour laquelle l'information prescrite par le numéro 639AL* du Règlement des radiocommunications (Genève, 1976) a été publiée;

et qui sont considérées comme défavorablement influencées. Une assignation de fréquence est considérée comme défavorablement influencée lorsque les limites indiquées dans /l'Appendice A/ son dépassées.

4.3.2 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques du /Plan/ doit envoyer au Comité les renseignements pertinents énumérés dans /l'Appendice B/.

4.3.2.1 Si ce projet de modification n'entraîne pas un dépassement des limites spécifiées dans /l'Appendice A/, il convient de le préciser lors de l'envoi des renseignements demandés au paragraphe 4.3.2 au Comité. Le Comité publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

4.3.2.2 Dans les autres cas, afin de parvenir à l'accord prévu au paragraphe 4.3.1, l'administration communique au Comité le nom des administrations avec lesquelles elle estime que l'accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

4.3.3 Le Comité détermine sur la base de /l'Appendice A/ les administrations dont les assignations de fréquence visées au paragraphe 4.3.1 sont considérées comme étant défavorablement influencées. Le Comité inclut le nom de ces administrations dans les renseignments reçus conformément au paragraphe 4.3.2.2 et publie l'ensemble dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire. Le Comité communique immédiatement les résultats de ses calculs à l'administration qui se propose d'apporter la modification au / Plan /.

4.3.4 Le Comité adresse un télégramme aux administrations mentionnées 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.

4.3.5 Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont une assignation de fréquence est considérée comme étant défavorablement influencée peut demander, en donnant les raisons techniques, au Comité, de l'inclure dans cette liste. Le Comité étudie sa demande sur la base de /l'Appendice A/ et, le cas échéant, ajoute son nom à la liste. De toute manière, une copie de la demande doit être envoyée à l'administration qui envisage la modification au /Plan/ avec une recommandation appropriée.

/4.3.6 Tout projet de modification d'une assignation de fréquence conforme à /l'Accord/ ou /l'inscription dans le /Plan/ d'une nouvelle assignation de fréquence/ qui diminuerait la protection assurée aux services mentionnés au paragraphe 4.3.1 au-delà des limites spécifiées dans /l'Appendice A/ doit recevoir l'accord de toutes les administrations défavorablemenr influencées./

---

* ou de l'article correspondant du Règlement des radiocommunications en vigueur.

Note : L'Appendice A contient les limites dfp.
L'Appendice B contient les caractéristiques essentielles de l'assignation de fréquence.

4.3.7 Toute administration, qu'elle sollicite un accord ou qu'on lui demande son accord, peut demander les renseignements supplémentaires qu'elle estime nécessaires. Les administrations informent le Comité de ces demandes.

4.3.8 Les observations des administrations au sujet des renseignements publiés aux termes des dispositions du paragraphe 4.3.3 sont adressées soit directement à l'administration qui envisage la modification, soit à cette administration par l'intermédiaire du Comité. Dans tous les cas, le Comité doit être informé que des observations ont été formulées.

4.3.9 Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration notificatrice, soit directement, soit par l'intermédiaire du Comité, dans un délai de [120 jours] [150 jours] après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 4.3.2.1 ou 4.3.3 est réputée avoir donné son accord à la modification envisagée. Ce délai peut être prorogé de [60 jours] [80 jours] pour une administration qui a demandé des renseignements supplémentaires conformément aux dispositions du paragraphe 4.3.7 ou l'aide du Comité conformément au paragraphe 4.3.15. Dans ce dernier cas, le Comité porte cette demande à la connaissance des administrations intéressées.

4.3.10 Lorsque, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du paragraphe 4.3.2 et la procédure qui en découle par rapport à toute administration dont les services peuvent être affectés comme conséquence des changements faits au projet initial.

4.3.11 Si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au paragraphe 4.3.9, ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations et avec lesquelles la coordination est nécessaire, l'administration qui envisage la modification peut continuer à appliquer la procédure appropriée; 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.

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

4.3.13 Le Comité publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire les renseignements qu'il reçoit aux termes du paragraphe 4.3.11, 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 à [l'Accord].

J/18/40 4.3.13bis Lorsqu'une administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence ou de faire 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 explorant tous les moyens possibles pour répondre à ses besoins. Si le problème ne peut pas encore être résolu par la mise en oeuvre 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 devrait donner les raisons techniques du désaccord si l'administration qui recherche l'accord lui demande de le faire.

4.3.14 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.

4.3.15 Toute administration peut, à n'importe quel stade des procédures décrites ou avant d'appliquer ces procédures, demander l'aide du Comité notamment dans la recherche de l'accord d'une autre administration.

[4.3.16 Si, après la mise en oeuvre de la procédure définie dans le [présent article] , aucun accord n'est intervenu entre les administrations intéressées, celles-ci peuvent recourir à la procédure définie à l'Article 50 de la Convention. Les administrations peuvent aussi convenir d'avoir recours au Protocole additionnel facultatif à la Convention.]

4.3.17 Les dispositions pertinentes de [l'Article 5] du présent [Accord] seront appliquées lors de la notification des assignations de fréquence au Comité.

I/11/16 4.4 <u>Annulation d'une assignation de fréquence</u>

Lorsqu'une assignation de fréquence conforme à l'[Accord] 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.

I/11/17 4.5 <u>Exemplaire de référence du [Plan]</u>

4.5.1 Le Comité tiendra à jour un exemplaire de référence du [Plan] en tenant compte de l'application 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].

4.5.2 Le Secrétaire général sera informé par le Comité de toute modification apportée au [Plan] ; il publiera sous une forme appropriée une version à jour du [Plan] lorsque les circonstances le justifieront [et, en tout cas, tous les trois ans].

I/11/18

/ Article 5 /

NOTIFICATION, EXAMEN ET INSCRIPTION DANS
LE FICHIER DE REFERENCE DES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS SPATIALES
DU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

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 suit à cet effet les dispositions suivantes.

5.1.2 Toute assignation de fréquence notifiée en exécution du 5.1.1 doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à /l'appendice 1A/ dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués à la /section A dudit appendice/, ainsi que 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 quatre-vingt-dix jours [1] avant cette date.

5.1.4 Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au 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 5.1.3.

5.1.5 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification qui ne contient pas au moins les caractéristiques fondamentales spécifiées à / l'Appendice 1A3) / il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

5.1.3.1 [1] L'administration notificatrice engage, le cas échéant, la ou les procédures de coordination en temps voulu pour que cette date limite soit respectée.

Note: L'Appendice 1A mentionné au 5.1.2 correspond à l'/ Appendice B / mentionné dans l'/ Article 4 /, paragraphe 4.3.2.

3) Les caractéristiques et /l'appendice/y relatif seront établis par la Conférence.

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 la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497 du Règlement des radiocommunications* 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.

I/11/19 5.2 Examen et inscription

5.2.1 Le Comité examine chaque fiche de notification :

a) du point de vue de sa conformité avec la Convention, des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et de /l'Appendice .../[1] (à l'exception de celles qui sont relatives à sa conformité avec le / Plan /;

b) du point de vue de sa conformité avec le /Plan/;

5.2.2 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 5.2.1, l'assignation de fréquence notifiée par /un Membre contractant/ /l'administration/ 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 du Fichier de référence. En ce qui concerne les relations entre les /Membres contractants/ /administrations/, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément à /l'Accord/ 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 défavorable relativement au paragraphe 5.2.1, 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 d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

---

* ou de l'article correspondant du Règlement des radiocommunications en vigueur.

1) Cet /Appendice/ contient les critères de partage.

5.2.4 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification et si la conclusion du Comité devient favorable, la notification est traitée comme il est indiqué au paragraphe 5.2.2.

/5.2.5 Si l'administration présente de 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 5.2.3./

/5.2.5 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification sans modification et insiste pour qu'elle soit à nouveau examinée et si la conclusion du Comité relativement au paragraphe 5.2.1 reste défavorable, l'assignation de fréquence est inscrite dans le Fichier de référence, étant entendu que l'administration notificatrice s'engage à faire cesser le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage. L'inscription dans le Fichier de référence doit porter une observation qui indique qu'elle a été inscrite à titre d'information seulement./

5.2.6 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme à /l'Accord/ cause effectivement un brouillage nuisible à la réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite utilisant une assignation de fréquence conforme à /l'Accord/, ou à celles de stations d'autres pays qui sont, conformément aux dispositions du présent /Accord/, inscrites dans le Fichier de référence, l'administration dont dépend la station brouilleuse doit prendre immédiatement des mesures pour faire cesser le brouillage dès qu'elle en est avisée.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/33-F
27 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6D

NOTE DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 6D

(Voir le Document N° DL/29)

Groupe ad hoc	Délégué chargé de convoquer les groupes	Casier N°	Salle
6D1/6D4	M. Rajasingam (SNG)	234	IX
6D2	M. Svensson (FNL)	197	X
6D3	Mme Calóv (DDR)	1031	D.350
6D5	M. Benacer (ALG)	286	T.7*
6D6	M. Schult (D)	150	D.351
6D7/6D8	M. de Zwart (HOL)	211	D.359

Première** séance de travail : Vendredi, 28 janvier 1977, 14 h 00 - 17 h 00.

H.K. DE ZWART
Président du Groupe de travail 6D

* Premier étage, Tour de l'UIT.

** Les séances suivantes seront organisées par les délégués chargés de convoquer les groupes ad hoc.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/34-F/E/S
31 janvier 1977

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Note du Président du Groupe de travail 5A

ANALYSE DE L'EXERCICE DE PLANIFICATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5A2

	Page
Note	ii
Explication des colonnes	2
Données de sortie résumées	3 - 47

WORKING GROUP 5A

Note by the Chairman of Working Group 5A

ANALYSIS OF THE PLANNING EXERCISE FROM SUB-GROUP 5A2

	Page
Note	iii
Explanation of the Columns	2
Summary output	3 - 47

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLSIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN EFECTUADO POR EL SUBGRUPO 5A2

	Page
Nota	iv
Explicación de las columnas	2
Resumen de los resultados	3 - 47

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Note du Président du Groupe de travail 5A

ANALYSE DE L'EXERCICE DE PLANIFICATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5A2

1. Les délégations ont déjà reçu le Document N° DT/37, qui contient une analyse résumée TDF. Ainsi qu'on l'a annoncé au sein du Groupe de travail 5A, celle-ci devait être suivie d'une analyse résumée de l'IFRB ainsi que d'une analyse plus détaillée.

2. L'exemple de plan pour les Régions 1 et 3 annexé au présent document a été établi par le Sous-Groupe de travail 5A2, en application du mandat approuvé par le Groupe de travail 5A. Les programmes d'analyse de l'IFRB ont été appliqués sur la base des informations communiquées par le Sous-Groupe de travail 5A2. Les trois points de repère utilisés pour chaque faisceau sont le premier, le troisième et le cinquième de la série de six points de repère indiquée pour chaque faisceau dans le Document N° 149.

3. Les données de sortie résumées (décrites au paragraphe 5.1 de l'Annexe 2 au Document N° 27) sont jointes au présent document. On trouvera ci-après l'explication des différentes colonnes.

4. La présente analyse s'écarte de l'anaylse TDF pour les raisons suivantes :

a) les données d'entrée ont été remises à TDF et à l'IFRB à des moments différents, ce qui a donné aux experts le temps d'apporter de légères modifications au Plan exemple;

b) le programme de l'IFRB n'a pas utilisé d'éllipses calculées à nouveau pour les nouvelles positions orbitales;

c) les points de référence utilisés dans le programme TDF correspondent aux polygones de la zone de service alors que le programme de l'IFRB utilise trois des six points de repère indiqués par les délégations (afin d'abréger le passage à l'ordinateur).

Ainsi, il importe que les délégations qui désirent comparer les résultats de notre groupe de travail avec ceux du deuxième plan établi par l'autre Groupe de travail le fassent sur la base d'analyses provenant du même ordinateur.

5. Toutes les délégations pourront obtenir les données de sortie détaillées (paragraphe 5.1 b) de l'Annexe 2 au Document N° 27), contre signature, en s'adressant à un comptoir spécial situé à côté du Service de distribution des documents, à une date qui sera indiquée ultérieurement.

S.R. TEMPLE
Président du Groupe de travail 5A

WORKING GROUP 5A

Note by the Chairman of Working Group 5A

ANALYSIS OF THE PLANNING EXERCISE FROM SUB-GROUP 5A2

1. Delegations have already received Document No. DT/37 containing the TDF summary analysis. As announced in Working Group 5A, this was to be followed by an I.F.R.B. summary analysis and a more detailed analysis.

2. The attached example of a Regions 1 and 3 Plan has been produced by Sub-Working Group 5A2 under the terms of reference approved by Working Group 5A. On the basis of information received from Working Group 5A2, the I.F.R.B. analysis programmes have been applied. The three test points used for each beam are the first, third and fifth of the series of six test points shown for each beam in Document No. 149.

3. The Summary Output (described in Annex 2 to Document No. 27, para. 5.1) is attached. The explanation of the columns appears hereafter.

4. The present analysis differs from the TDF analysis for the following reasons:

a) the input data were given to the TDF and the I.F.R.B. at different points in time and this permitted the experts to make some slight changes in the example Plan;

b) the I.F.R.B. programme has not used elipses re-calculated for the new orbit positions;

c) the test points used in the TDF programme correspond to the service area polygon whereas the I.F.R.B. programme has used 3 (to shorten the computer running time) from the 6 test points given by Delegations.

Thus it is important that Delegations wishing to compare the results from this Working Group with the results of the second Plan produced by the other Working Group should do so on the basis of the analysis by the same computer.

5. The detailed output (Annex 2 to Document No. 27, para. 5.1 b)) may be collected by each Delegation, against signautre, from a special desk located next to the Document Distribution Service at a time to be announced.

S.R. TEMPLE
Chairman
Working Group 5A

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN EFECTUADO POR EL SUBGRUPO DE TRABAJO 5A2

1. Las delegaciones ya han recibido el Documento N.° DT/37 que contiene el análisis sumario por el computador TDF. Como ha anunciado el Grupo de trabajo 5A, a éste siguió un análisis sumario de la IFRB, así como uno más detallado.

2. El ejemplo adjunto de un plan para las Regiones 1 y 3 ha sido elaborado por el Subgrupo de trabajo 5A2 de acuerdo con el mandato aprobado por el Grupo de trabajo 5A. En base de la información recibida del mencionado Subgrupo de trabajo se han aplicado los programas de análisis de la IFRB. Los tres puntos de prueba utilizados para cada haz son el primero, el tercero y el quinto de la serie de seis puntos de prueba indicados para cada haz en el Documento N.° 149.

3. Se acompaña el Resumen de los resultados (contenido en el Anexo 2 al Documento N.° 27, punto 5.1). La explicación de las columnas se da a continuación.

4. El presente análisis difiere del análisis TDF por las razones siguientes:

a) los datos de entrada se introdujeron en los programas de TDF y de la IFRB en diferentes momentos, lo que permitió a los expertos efectuar algunas modificaciones en el plan del ejemplo;

b) el programa de la IFRB no ha utilizado elipses calculadas de nuevo para las nuevas posiciones orbitales;

c) los puntos de prueba utilizados en el programa de TDF corresponden al polígono de la zona de servicio, mientras que, para reducir el tiempo de pasada del computador, en el programa de la IFRB se han utilizado tres de los seis puntos de prueba indicados por las delegaciones.

Por tanto, es importante que las delegaciones que deseen comparar los resultados obtenidos por este Grupo de trabajo con los resultados del segundo plan elaborado por el otro Grupo de trabajo, lo hagan sobre la base del análisis por el mismo computador.

5. Cada delegación podrá obtener el detalle de los resultados (Anexo 2 al Documento N.° 27, punto 5.1.b)), contra recibo firmado, en una mesa especial situada cerca del Servicio de distribución de documentos, en fecha que oportunamente se anunciará.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A

S.R. TEMPLE

Explication des colonnes

Les numéros des colonnes entre parenthèses carrées correspondent aux numéros des colonnes dans la Liste des demandes.

Col.

1 - Symbole désignant le pays et numéro de référence de l'I.F.R.B. [Col. 3, 1]

2 - Longitude nominale [Col. 7]

3 - Numéro du canal

4 - Coordonnées géographiques du point de visée [Col. 8] mais en degrés et dixièmes de degrés

5 - Ouverture du faisceau d'antenne. Dans le cas d'une antenne elliptique, la colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de l'allipse [Col. 10, 11]

6 - Orientation de l'ellipse (conformément à la définition donnée dans la lettre-circulaire de l'I.F.R.B. N° 358) [Col. 12]

7 - Gain maximal

8 - Polarisation

9 - 9a Puissance en watt
9b P.i.r.e. en dBW

10 - Coordonnées géographiques du point de contrôle critique pour lequel est indiquée la valeur de la marge de protection

11 - Marge équivalente de protection

12, 13, 14 - Indications relatives aux trois principaux brouilleurs. Chaque colonne contient l'indication du brouilleur (symbole désignant le pays et numéro de série) et la marge de protection qui lui correspond en dB.

Explanation of the Columns

Column numbers shown between square brackets are those of the corresponding columns in the List of Requirements

Col.

1 - Country symbol and I.F.R.B. Serial Number [Cols. 3, 1]

2 - Nominal longitude [Col. 7]

3 - Channel number

4 - Boresight geographical coordinates [Col. 8] but in degrees and tenths

5 - Antenna aperture. For an elliptical antenna this column contains two figures corresponding respectively to the major axis and the minor axis [Cols. 10, 11]

6 - Orientation of the ellipse, as defined in I.F.R.B. Circular-letter No. 358 [Col. 12]

7 - Maximal gain

8 - Polarisation

9 - 9a Power in watts
9b E.i.r.p. in dBW

10 - Geographical coordinates of the critical test point for which the protection margin is indicated

11 - Equivalent protection margin

12, 13, 14 - Indication of the three main interferers; each of these three columns indicates the designation of the interferer (country symbol and serial number) and the corresponding protection margin in dB.

Explicación de las columnas

Los números de las columnas entre corchetes corresponden a los números de las columnas en la Lista de solicitudes.

Col.

1 - Símbolo de país y número de referencia de la I.F.R.B. [Col. 3, 1]

2 - Longitud nominal [Col. 7]

3 - Número del canal

4 - Coordenadas geográficas del centro de puntería [Col. 8] pero en grados y décimas

5 - Abertura del haz de antena. Si se trata de una antena elíptica se indican en la columna dos valores que representan los ejes mayor y menor, respectivamente de la elipse [Col. 10, 11]

6 - Orientación de la elipse (véase la carta circular N.° 358 de la I.F.R.B.) [Col. 12]

7 - Ganancia máxima

8 - Polarización

9 - 9a Potencia en vatios
9b P.i.r.e. en dBW

10 - Coordenadas geográficas del punto de prueba crítico para el que se indica el valor del margen de protección

11 - Margen de protección equivalente

12, 13, 14 - Indicaciones relativas a las tres fuentes principales de interferencia. En cada columna se indica la fuente de interferencia (símbolo de país y número de referencia) y el margen de protección que le corresponde en dB.

Canal 1 - Channel 1 - Canal 1

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
1	OCE0101A	-160.0	1	-144.3	-16.0	3.9	3.3	176.	33.2	2	998.	63.2	-153.0	-23.0	19.	*CKH0052	22.	*NZL0055	24.	*AUS0316	28
2	GUI0192A	-34.0	1	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	112.	63.3	-14.5	11.5	7.	*CPV0301	8.	*I 0056	16.	*TUN0272	17
3	DAH0233A	-28.0	1	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	60.	63.4	1.0	10.4	1.	*IRL0211	4.	*I 0056	7.	*TUN0272	8
4	I 0056A	-28.0	1	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	212.	63.8	13.7	46.5	-15.	*I 0056	-15.	*LIE0253	8.	*POR0133	9
5	IRL0211A	-28.0	1	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	2	45.	63.8	-10.3	54.3	-6.	*I 0056	-3.	*DAH0233	-1.	*LIE0253	6
6	MTN0288A	-22.0	1	-8.0	24.0	1.6	0.8	152.	43.2	1	103.	63.3	-5.6	20.0	2.	*TUN0272	3.	*I 0056	10.	*GUI0192	17
7	RHS0135A	-4.0	1	29.0	-18.3	1.3	0.9	87.	43.8	2	92.	63.5	31.2	-22.2	5.	*AFS0024	6.	*SDN0231	22.	*YEM0266	23
8	DNK0089A	2.0	1	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	1	66.	63.9	10.0	54.5	5.	*I 0056	8.	*RRW0310	9.	*DDR0216	15
9	RRW0310A	2.0	1	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	29.8	-4.5	-9.	*TGK0225	-6.	*DNK0089	-4.	*RHS0135	7
10	YEM0266A	14.0	1	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	1	520.	63.4	47.5	16.8	9.	*OMA0123	9.	*IRQ0256	24.	*TUN0272	26
11	IRQ0256A	20.0	1	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	2	140.	63.5	48.0	30.0	1.	*YEM0266	2.	*OMA0123	17.	*BHR0255	17
12	OMA0123A	26.0	1	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	138.	63.4	52.0	19.0	-4.	*YEM0266	-3.	*IRQ0256	19.	*BHR0255	20
13	IND0041A	56.0	1	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	159.	63.3	84.9	19.0	5.	*THA0142	9.	*IND0042	11.	*CHN0154	16.
14	CHN0154A	62.0	1	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	343.	63.6	79.0	34.3	-3.	*IND0038	-2.	*THA0142	6.	*IND0042	12.
15	THA0142A	62.0	1	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	2	250.	63.5	105.4	14.3	-4.	*VTN0325	-3.	*CHN0154	5.	*CHN0156	8.
16	IND0038A	68.0	1	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	2	96.	63.4	80.3	35.7	-4.	*CHN0154	-4.	*THA0142	11.	*YEM0266	12.
17	INS0030A	74.0	1	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	74.	63.5	116.1	-8.7	-8.	*VTN0325	-8.	*INS0033	4.	*AUS0010	12.
18	VTN0325A	75.0	1	105.1	15.3	2.8	1.3	116.	38.8	1	291.	63.4	104.5	8.5	-8.	*INS0030	-6.	*THA0142	-2.	*LAO0284	16.
19	CHN0182A	80.0	1	108.4	35.1	1.1	0.7	112.	45.4	2	66.	63.6	109.6	31.8	4.	*CHN0177	7.	*VTN0325	8.	*THA0142	14
20	INS0033A	86.0	1	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	140.	63.4	122.8	-5.7	9.	*AUS0010	12.	*INS0030	16.	*VTN0325	19.
21	CHN0168A	92.0	1	125.0	47.3	2.3	0.8	158.	41.6	1	167.	63.8	120.0	52.7	6.	*CHN0154	9.	*CHN0174	11.	*URS0077	17
22	AUS0010A	104.0	1	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	2	524.	63.3	124.5	-15.5	7.	*AUS0316	9.	*AUS0011	13.	*AUS0315	18
23	AUS0316A	128.0	1	133.4	-18.4	2.6	1.6	95.	38.1	2	321.	63.2	130.8	-12.5	5.	*AUS0010	7.	*AUS0315	12.	*AUS0011	18
24	NRU0309A	134.0	1	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.4	162.0	-3.0	-6.	*AUS0316	-1.	*NHB0128	-0.	*OCE0101	3
25	NHB0128A	140.0	1	168.0	-16.5	1.0	0.6	95.	46.3	2	51.	63.4	168.3	-17.7	13.	*NCL0100	15.	*AUS0316	23.	*OCE0101	27
26	NZL0055A	158.0	1	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	184.	63.6	179.0	-37.6	18.	*OCE0101	24.	*NHB0128	25.	*AUS0316	25

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
27	CPV0301A	-34.0	2	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	28.	63.2	-22.9	16.8	-4.	*TUN0272	-1.	*SEN0222	-0.	*GUI0192	7
28	LBR0244A	-34.0	2	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	2	44.	63.3	-10.2	8.5	-23.	*TUN0272	-21.	*GUI0192	-14.	*SEN0222	-9
29	AZR0134A	-28.0	2	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	145.	63.5	-16.9	32.5	-12.	*I 0056	-8.	*POR0133	-8.	*TUN0272	0
30	I 0056B	-28.0	2	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	212.	63.8	6.6	45.1	-17.	*I 0056	-14.	*LIE0253	-9.	*POR0133	-8
31	LIE0253A	-28.0	2	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	2	59.	63.9	9.3	47.0	-8.	*I 0056	-5.	*TUN0272	-3.	*DDR0216	6
32	POR0133A	-28.0	2	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	51.	63.6	-8.3	42.1	-15.	*I 0056	-14.	*AZR0134	-8.	*LIE0253	2
33	TUN0272A	-22.0	2	0.3	23.3	6.8	3.9	179.	30.0	2	2180.	63.4	9.0	37.5	-4.	*I 0056	-3.	*SMR0311	11.	*LIE0253	12
34	BEL0018A	-16.0	2	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	1	38.	63.8	6.4	50.3	-4.	*DDR0216	1.	*I 0056	2.	*LIE0253	3
35	DDR0216A	-10.0	2	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	2	49.	63.8	15.0	51.0	-3.	*LIE0253	1.	*TUN0272	4.	*I 0056	4
36	ALB0296A	-4.0	2	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	19.8	42.6	-13.	*SMR0311	-11.	*SDN0231	-7.	*I 0056	2
37	SDN0231A	-4.0	2	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	1	231.	63.5	22.0	13.0	-6.	*ALB0296	-2.	*SMR0311	-1.	*TUN0272	2
38	SMR0311B	-4.0	2	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	12.3	43.5	-15.	*SMR0311	-14.	*ALB0296	-5.	*SDN0231	-5
39	AFS0024A	2.0	2	27.0	-26.0	1.8	0.8	33.	42.7	2	119.	63.4	27.0	-29.1	3.	*LSO0305	4.	*NMB0025	13.	*TGK0225	20
40	TGK0225A	8.0	2	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	1	285.	63.3	30.5	-1.0	3.	*RRW0310	5.	*BDI0270	8.	*TUN0272	16
41	SYR0229A	14.0	2	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	2	50.	63.6	42.2	37.2	-1.	*TUN0272	2.	*IRQ0256	4.	*I 0056	11
42	REU0097A	20.0	2	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	88.	63.5	54.7	-15.7	6.	*URS0061	9.	*MDG0236	11.	*TGK0225	15
43	URS0061A	20.0	2	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	1	44.	63.9	21.0	56.8	-1.	*REU0097	4.	*DDR0216	5.	*LIE0253	8
44	BHR0255A	26.0	2	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	52.3	17.0	-19.	*TUN0272	-14.	*OMA0124	-13.	*OMA0123	-13
45	AFG0246A	50.0	2	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	130.	63.5	66.2	30.0	9.	*PAK0127	13.	*IND0042	15.	*CHN0156	20
46	IND0042A	56.0	2	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	1	113.	63.4	84.6	25.8	2.	*IND0037	4.	*CHN0156	8.	*IND0041	12
47	CHN0156A	62.0	2	98.3	36.2	2.2	1.5	150.	39.0	2	294.	63.7	105.2	32.6	-5.	*THA0142	-1.	*THA0142	-1.	*IND0037	7
48	IND0037A	68.0	2	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	1	105.	63.4	96.0	29.5	-1.	*CHN0156	-1.	*LAO0284	14.	*VTN0325	18
49	LAO0284A	74.0	2	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	89.	63.4	105.5	14.0	3.	*VTN0325	4.	*THA0142	13.	*THA0142	13
50	CHN0177A	80.0	2	112.2	30.4	1.0	0.6	155.	45.9	1	58.	63.6	109.2	29.1	2.	*CHN0156	6.	*CHN0158	7.	*CHN0182	10
51	CHN0174A	92.0	2	118.3	25.5	0.8	0.7	84.	46.6	1	49.	63.5	118.7	28.3	-2.	*CHN0177	1.	*CHN0173	6.	*CHN0168	7
52	KOR0112A	98.0	2	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	101.	63.6	126.5	37.3	9.	*CHN0156	11.	*URS0077	20.	*CHN0174	20

Canal **2** suite - Channel **2** cont. - Canal **2** cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
53	AUS0011A	104.0	2	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	269.	63.4	130.8	-12.5	5.	*AUS0315	7.	*AUS0010	12.	*AUS0012	16
54	URS0077A	110.0	2	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	2	351.	63.9	103.6	50.1	5.	*CHN0156	7.	*KOR0112	20.	*CHN0154	20
55	AUS0315A	128.0	2	122.1	-24.4	3.1	2.3	75.	35.9	1	555.	63.3	124.5	-14.5	7.	*AUS0011	9.	*AUS0316	13.	*AUS0010	19
56	NCL0100A	140.0	2	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	68.	63.4	167.5	-23.0	13.	*NHB0128	16.	*AUS0315	21.	*FJI0193	21
57	FJI0193A	152.0	2	179.3	-17.4	0.8	0.8	133.	46.5	1	49.	63.4	-179.1	-16.1	11.	*SMO0057	16.	*WAL0102	16.	*NCL0100	20
58	CKH0052A	158.0	2	-160.1	-19.3	0.9	0.6	155.	46.9	2	47.	63.6	-160.0	-21.3	14.	*NZL0055	18.	*FJI0193	20.	*OCE0101	20

Canal **3** - Channel **3** - Canal **3**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
33	SEN0222A	-34.0	3	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	1	85.	63.3	-14.7	17.7	-2.	*MRC0209	1.	*CPV0301	4.	*MLI0118	8
34	GHA0108A	-28.0	3	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	2	117.	63.3	-2.9	11.0	2.	*MLI0118	5.	*TUN0272	7.	*STP0241	15
35	MRC0209A	-22.0	3	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	1	253.	63.4	-6.0	36.0	3.	*POR0133	7.	*TUN0272	7.	*STP0241	14
36	STP0241A	-22.0	3	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.4	7.4	1.7	-8.	*TUN0272	-7.	*CME0300	1.	*MRC0209	5
37	SUI0141A	-16.0	3	10.0	49.0	1.9	0.9	153.	41.8	2	159.	63.8	17.1	48.0	-3.	*ROU0136	2.	*TCH0144	4.	*SMR0311	4
38	CME0300A	-10.0	3	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	1	235.	63.3	14.2	13.2	-5.	*ROU0136	-5.	*TUN0272	15.	*EGY0026	17
39	ROU0136A	-10.0	3	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	1	95.	63.8	28.5	43.7	-8.	*CME0300	-7.	*EGY0026	7.	*SUI0141	11
40	EGY0026A	-4.0	3	30.3	27.5	2.6	1.6	135.	38.1	2	351.	63.6	31.2	22.0	-6.	*NMB0025	-6.	*SDN0232	8.	*SDN0231	15
41	NMB0025A	-4.0	3	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	2	298.	63.4	25.0	-17.6	-9.	*EGY0026	-9.	*SMR0311	13.	*CME0300	18
42	SMR0311C	-4.0	3	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	12.3	43.5	-17.	*SMR0311	-14.	*SMR0311	-14.	*ROU0136	-2
43	BDI0270A	2.0	3	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	29.5	-4.2	2.	*FNL0103	5.	*TGK0225	7.	*KEN0249	15
44	FNL0103A	2.0	3	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	1	108.	64.1	19.2	60.0	4.	*SUI0141	6.	*BDI0270	11.	*SMR0311	14
45	LSO0305A	8.0	3	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	27.0	-29.8	2.	*AFS0022	6.	*NMB0025	6.	*AFS0024	8
46	AFI0099A	14.0	3	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.4	43.5	12.5	4.	*YMS0267	7.	*EGY0026	16.	*KEN0249	16
47	MDG0236A	20.0	3	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	2	239.	63.4	49.0	-12.3	11.	*REU0097	14.	*URS0059	20.	*OMA0124	22
48	OMA0124A	26.0	3	54.0	22.5	2.2	1.4	128.	39.2	1	264.	63.5	56.0	28.0	0.	*PAK0127	2.	*EGY0026	13.	*QAT0247	13
49	PAK0127A	38.0	3	69.4	29.5	2.2	1.9	14.	38.1	1	353.	63.6	75.0	32.3	-0.	*IND0038	2.	*CHN0154	6.	*IRN0109	15

Canal 3 suite - Channel 3 cont. - Canal 3 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
50	INDO041B	56.0	3	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	160.	63.3	84.9	19.0	4.	*THA0142	9.	*INDO042	11.	*INDO042	11
51	CHN0154B	62.0	3	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	345.	63.6	79.0	34.3	-4.	*INDO038	-2.	*PAK0127	2.	*THA0142	6
52	THA0142B	62.0	3	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	2	252.	63.6	99.5	20.5	-3.	*CHN0156	1.	*CHN0156	1.	*CHN0154	4
53	INDO038B	68.0	3	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	2	97.	63.4	72.5	35.9	-6.	*CHN0154	-3.	*PAK0127	-2.	*THA0142	10.
54	INS0030B	74.0	3	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	74.	63.5	116.1	-8.7	2.	*INS0033	4.	*SNG0151	8.	*CHN0158	18
55	CHN0158A	80.0	3	111.5	37.4	2.6	1.5	126.	38.5	2	331.	63.7	115.3	31.5	-2.	*CHN0173	-1.	*CHN0177	8.	*CHN0159	9.
56	INS0033B	86.0	3	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	141.	63.5	122.8	-5.7	13.	*INS0030	16.	*CHN0158	20.	*AUS0012	24
57	CHN0173A	92.0	3	116.0	27.1	1.2	0.7	105.	45.3	2	65.	63.5	113.9	29.0	-4.	*CHN0158	-3.	*CHN0177	13.	*CHN0159	13
58	AUS0012A	104.0	3	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	216.	63.6	138.6	-34.9	8.	*AUS0013	9.	*AUS0011	14.	*NZL0287	24
59	NZL0287A	128.0	3	173.3	-41.3	2.5	1.0	38.	40.3	2	232.	63.9	171.8	-34.1	12.	*AUS0319	15.	*AUS0315	18.	*WAL0102	23
60	WAL0102A	140.0	3	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	41.	63.6	-176.6	-13.3	6.	*SMO0057	6.	*NZL0287	22.	*TON0215	28
61	SMO0057A	150.0	3	-172.0	-13.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.5	-172.5	-13.6	4.	*WAL0102	4.	*FJI0193	20.	*TON0215	25

Canal 4 - Channel 4 - Canal 4

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	MLI0118A	-34.0	4	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	173.	63.4	-2.5	23.3	-10.	*MTN0288	-5.	*TUN0150	-2.	*MCO0116	2
31	MCO0116A	-28.0	4	7.2	43.4	1.3	0.6	10.	45.3	1	72.	63.8	9.7	45.6	-0.	*SMR0311	4.	*TCH0144	5.	*TUN0150	10
32	ISL0049A	-22.0	4	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	2	58.	64.1	-13.5	65.1	-4.	*TUN0150	-4.	*URS0059	16.	*TCH0144	21
33	TUN0150A	-22.0	4	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	70.	63.7	12.0	35.3	-3.	*ISL0049	-3.	*MRC0209	15.	*MCO0116	18
34	GNE0303A	-16.0	4	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	11.3	2.4	2.	*CME0300	5.	*HOL0213	5.	*CAF0258	20
35	HOL0213A	-16.0	4	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	1	38.	63.9	7.2	52.2	2.	*TCH0144	6.	*GNE0303	8.	*SUI0141	9
36	CAF0258A	-10.0	4	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	2	314.	63.2	23.2	11.0	-22.	*TCH0144	-21.	*SDN0232	-15.	*CME0300	-6
37	TCH0144A	-10.0	4	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	2	71.	63.9	12.1	50.3	-7.	*CAF0258	-6.	*SUI0141	4.	*HOL0213	6
38	SDN0232A	-4.0	4	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	1	203.	63.5	35.5	23.0	-2.	*SMR0311	-1.	*EGY0026	6.	*SMR0311	15
39	SMR0311D	-4.0	4	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	12.3	43.5	-17.	*SMR0311	-14.	*SMR0311	-14.	*SDN0232	-5
40	AFS0022A	2.0	4	28.3	-31.1	0.9	0.6	36.	47.1	2	44.	63.6	30.6	-30.4	4.	*LSO0305	6.	*ISR0110	9.	*NMB0025	19

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
41	ISR0110A	2.0	4	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	34.8	29.5	-0.	*EGY0026	3.	*AFS0022	6.	*SDN0232	7
42	KEN0249A	8.0	4	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	252.	63.4	41.9	3.9	8.	*YEM0266	10.	*YMS0267	17.	*SDN0232	19
43	YMS0267A	14.0	4	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	129.	63.5	43.2	12.4	2.	*YEM0266	7.	*AFI0099	7.	*KEN0249	9
44	URS0059A	20.0	4	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	1	494.	63.7	22.0	48.4	-2.	*TCH0144	-0.	*MCO0116	3.	*IRN0109	17
45	QAT0247A	26.0	4	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	51.1	26.2	-1.	*IRN0109	0.	*OMA0124	9.	*OMA0123	13
46	IRN0109A	38.0	4	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	470.	63.5	61.1	36.5	3.	*URS0066	6.	*URS0059	9.	*PAK0127	12
47	URS0070A	44.0	4	74.2	41.0	1.1	0.6	179.	46.1	1	59.	63.7	69.3	39.5	1.	*IRN0109	5.	*URS0066	7.	*PAK0127	9
48	NPL0122A	50.0	4	84.0	28.0	1.2	0.6	154.	45.8	2	61.	63.6	80.2	28.8	-4.	*IND0042	-3.	*IRN0109	9.	*CHN0156	12
49	IND0042B	56.0	4	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	1	114.	63.5	84.6	25.8	-6.	*NPL0122	-4.	*BGD0220	4.	*IND0037	4
50	CHN0156B	62.0	4	98.3	36.2	2.2	1.5	150.	39.0	2	296.	63.7	105.2	32.6	-5.	*THA0142	-1.	*THA0142	-1.	*CHN0159	4
51	IND0037B	68.0	4	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	1	106.	63.5	93.0	22.0	-5.	*BGD0220	-5.	*CHN0156	8.	*IND0042	12
52	BGD0220A	74.0	4	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	68.	63.4	89.8	26.0	-3.	*IND0037	-1.	*NPL0122	5.	*CHN0156	5
53	SNG0151A	74.0	4	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.4	102.4	0.4	3.	*INS0030	8.	*INS0030	9.	*BGD0220	10
54	CHN0159A	80.0	4	109.3	27.0	1.8	1.4	101.	40.0	1	224.	63.5	109.5	33.1	1.	*CHN0156	3.	*CHN0158	7.	*IND0037	13
55	CHN0166A	92.0	4	121.0	41.5	1.4	0.6	150.	45.1	1	73.	63.7	118.8	40.7	3.	*CHN0156	7.	*CHN0159	7.	*CHN0158	16
56	AUS0013A	104.0	4	144.2	-38.3	1.5	0.8	45.	43.5	1	109.	63.8	142.2	-34.2	6.	*AUS0012	9.	*AUS0319	10.	*AUS0014	13
57	URS0078A	110.0	4	107.2	53.4	1.7	0.7	11.	43.5	2	108.	63.8	107.8	50.0	6.	*CHN0156	7.	*CHN0158	22.	*CHN0154	22
58	AUS0319A	128.0	4	145.5	-21.3	2.7	1.8	120.	37.4	1	395.	63.4	142.2	-10.6	9.	*AUS0316	11.	*AUS0014	19.	*NZL0287	19
59	CKN0053A	158.0	4	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	2	67.	63.6	-158.0	-9.0	15.	*NZL0055	19.	*OCE0101	20.	*TON0215	21
60	TON0215A	170.0	4	-175.0	-19.0	1.4	0.6	70.	45.1	2	66.	63.3	-175.6	-15.6	13.	*WAL0102	17.	*CKN0053	18.	*AUS0319	23

Canal 5 - Channel 5 - Canal 5

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
32	OCE0101B	-160.0	5	-144.3	-16.0	3.9	3.3	176.	33.2	2	1012.	63.3	-153.0	-23.0	19.	*CKH0052	22.	*NZL0055	24.	*AUS0316	28
33	GUI0192B	-34.0	5	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	113.	63.3	-14.5	11.5	5.	*CPV0301	8.	*MLI0118	11.	*TUN0272	17
34	DAH0233B	-28.0	5	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	61.	63.4	1.0	10.4	1.	*IRL0211	4.	*TUN0272	8.	*MLI0118	10
35	IRL0211B	-28.0	5	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	2	45.	63.9	-10.3	54.3	-2.	*DAH0233	-1.	*LIE0253	6.	*TUN0272	13
36	MTN0288B	-22.0	5	-8.0	24.0	1.6	0.8	152.	43.2	1	105.	63.4	-5.6	20.0	2.	*TUN0272	3.	*GUI0192	18.	*DAH0233	19
37	RHS0135B	-4.0	5	29.0	-18.3	1.3	0.9	87.	43.8	2	93.	63.5	31.2	-22.2	5.	*AFS0024	6.	*SMR0311	14.	*SDN0231	22
38	SMR0311E	-4.0	5	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	12.3	43.5	-14.	*SMR0311	-14.	*ALB0296	11.	*SDN0231	11
39	DNK0089B	2.0	5	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	1	67.	63.9	10.0	54.5	6.	*RRW0310	9.	*SMR0311	13.	*DDR0216	15
40	RRW0310B	2.0	5	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.4	29.8	-4.5	-9.	*TGK0225	-6.	*DNK0089	-4.	*KEN0249	2
41	YEM0266B	14.0	5	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	1	527.	63.5	47.5	16.8	6.	*OMA0123	9.	*YMS0267	10.	*IRQ0256	24
42	IRQ0256B	20.0	5	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	2	142.	63.6	44.0	37.3	0.	*URS0066	5.	*SYR0229	6.	*URS0059	7
43	OMA0123B	26.0	5	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	140.	63.5	52.0	19.0	-4.	*YEM0266	-3.	*YMS0267	16.	*QAT0247	16
44	PAK0282A	38.0	5	67.5	26.3	1.2	0.6	143.	45.6	1	63.	63.5	68.3	28.7	0.	*URS0066	7.	*IND0038	7.	*YEM0266	7
45	CLN0219A	44.0	5	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	80.0	10.0	-15.	*URS0066	-15.	*IND0041	-2.	*PAK0282	15
46	URS0066A	44.0	5	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	2	661.	63.8	71.6	37.3	-3.	*CLN0219	2.	*CHN0154	3.	*IND0038	6
47	IND0041C	56.0	5	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	161.	63.3	84.9	19.0	4.	*THA0142	9.	*IND0042	11.	*IND0042	11
48	CHN0154C	62.0	5	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	347.	63.7	79.0	34.3	-4.	*IND0038	-2.	*THA0142	6.	*URS0066	7
49	THA0142C	62.0	5	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	2	253.	63.6	99.5	20.5	-3.	*CHN0156	1.	*CHN0156	1.	*CHN0154	4
50	IND0038C	68.0	5	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	2	98.	63.5	72.5	35.9	-5.	*CHN0154	-3.	*URS0066	0.	*YEM0266	8
51	INS0030C	74.0	5	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	75.	63.5	116.1	-8.7	2.	*INS0033	4.	*SNG0151	9.	*MLA0228	18
52	MLA0228A	80.0	5	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	151.	63.5	110.2	6.0	-0.	*THA0142	1.	*CHN0159	13.	*MLA0227	14
53	INS0033C	86.0	5	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	142.	63.5	121.0	1.3	6.	*MLA0228	6.	*INS0030	22.	*AUS0014	25
54	AUS0014A	104.0	5	145.1	-21.4	2.3	1.5	85.	38.9	2	303.	63.7	149.0	-29.0	6.	*AUS0015	7.	*AUS0013	15.	*AUS0319	18
55	AUS0316B	128.0	5	133.4	-18.4	2.6	1.6	95.	38.1	2	325.	63.3	137.9	-17.2	1.	*AUS0014	2.	*AUS0319	9.	*AUS0315	15
56	NRU0309B	134.0	5	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	162.0	-3.0	-7.	*AUS0316	-1.	*NHB0128	-0.	*OCE0101	3
57	NHB0128B	140.0	5	168.0	-16.5	1.0	0.6	95.	46.3	2	51.	63.4	168.3	-17.7	13.	*NCL0100	15.	*AUS0014	21.	*AUS0316	23
58	NZL0055B	158.0	5	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	187.	63.6	179.0	-37.6	11.	*AUS0014	12.	*OCE0101	24.	*NHB0128	25

Canal 6 - Channel 6 - Canal 6

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	CPV0301B	-34.0	6	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	-22.9	16.8	-4.	*TUN0272	-1.	*SEN0222	-0.	*GUI0192	7
29	LBR0244B	-34.0	6	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	2	44.	63.3	-10.2	8.5	-23.	*TUN0272	-21.	*GUI0192	-14.	*SEN0222	-9
30	AZR0134B	-28.0	6	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	147.	63.5	-16.9	32.5	-9.	*POR0133	-8.	*TUN0272	0.	*LIE0253	11
31	LIE0253B	-28.0	6	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	2	60.	63.9	9.3	47.0	-4.	*TUN0272	-3.	*DDR0216	6.	*BEL0018	10
32	POR0133B	-28.0	6	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	51.	63.7	-8.3	42.1	-9.	*AZR0134	-8.	*LIE0253	2.	*TUN0272	2
33	TUN0272B	-22.0	6	0.3	23.3	6.8	3.9	179.	30.0	2	2210.	63.4	9.0	37.5	7.	*LIE0253	12.	*MRC0209	13.	*AUT0017	15
34	BEL0018B	-16.0	6	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	1	38.	63.9	6.4	50.3	-3.	*DDR0216	1.	*LIE0253	3.	*TUN0272	6
35	DDR0216B	-10.0	6	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	2	50.	63.9	9.9	51.4	-2.	*BEL0018	2.	*LIE0253	4.	*AUT0017	5
36	ALB0296B	-4.0	6	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	19.8	42.6	-8.	*SDN0231	-7.	*ROU0136	5.	*TUN0272	5
37	SDN0231B	-4.0	6	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	1	234.	63.5	22.0	13.0	-4.	*ALB0296	-2.	*TUN0272	2.	*EGY0026	13
38	AFS0024B	2.0	6	27.0	-26.0	1.8	0.8	33.	42.7	2	120.	63.5	27.0	-29.1	3.	*LSO0305	4.	*NMB0025	13.	*TGK0225	20
39	TGK0225B	8.0	6	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	1	289.	63.4	30.5	-1.0	3.	*RRW0310	5.	*BDI0270	8.	*TUN0272	16
40	SYR0229B	14.0	6	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	2	51.	63.6	42.2	37.2	-0.	*TUN0272	2.	*IRQ0256	4.	*YEM0266	14
41	REU0097B	20.0	6	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	89.	63.6	54.7	-15.7	6.	*URS0061	9.	*MDG0236	11.	*TGK0225	15
42	URS0061B	20.0	6	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	1	45.	63.9	21.0	56.8	-0.	*REU0097	4.	*DDR0216	5.	*LIE0253	8
43	BHR0255B	26.0	6	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	52.3	17.0	-19.	*TUN0272	-14.	*OMA0124	-13.	*OMA0123	-13
44	AFG0246B	50.0	6	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	132.	63.5	65.7	37.6	5.	*URS0066	6.	*IND0042	18.	*PAK0127	18
45	IND0042C	56.0	6	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	1	114.	63.5	84.6	25.8	2.	*IND0037	4.	*CHN0156	8.	*IND0041	12
46	CHN0156C	62.0	6	98.3	36.2	2.2	1.5	150.	39.0	2	298.	63.8	105.2	32.6	-4.	*THA0142	-1.	*THA0142	-1.	*IND0037	8
47	IND0037C	68.0	6	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	1	106.	63.5	96.0	29.5	-1.	*CHN0156	-1.	*LAO0284	14.	*CHN0154	20
48	LAO0284B	74.0	6	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	91.	63.5	104.5	20.0	3.	*CHN0179	4.	*THA0142	14.	*THA0142	14
49	MLA0227A	80.0	6	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	1	68.	63.3	98.8	6.2	6.	*THA0142	14.	*THA0142	15.	*CHN0179	16
50	CHN0179A	92.0	6	112.2	22.0	1.9	0.9	35.	42.1	1	134.	63.4	110.0	18.0	7.	*LAO0284	9.	*KOR0112	20.	*MLA0227	20
51	KOR0112B	98.0	6	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	103.	63.7	126.3	33.1	9.	*CHN0179	12.	*CHN0156	15.	*CHN0172	17
52	AUS0015A	104.0	6	146.5	-31.3	1.6	1.0	45.	42.2	1	145.	63.8	153.0	-30.0	8.	*AUS0014	9.	*AUS0010	16.	*URS0077	24
53	URS0077B	110.0	6	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	2	356.	64.0	103.6	50.1	5.	*CHN0156	7.	*KOR0112	20.	*CHN0154	20

Canal 6 suite - Channel 6 cont. - Canal 6 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
54	AUS0315B	128.0	6	122.1	-24.4	3.1	2.3	75.	35.9	1	562.	63.3	124.5	-14.5	10.	*AUS0316	13.	*AUS0010	18.	*NZL0287	22
55	NCL0100B	140.0	6	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	69.	63.5	167.5	-23.0	13.	*NHB0128	16.	*AUS0315	21.	*FJI0193	21
56	FJI0193B	152.0	6	179.3	-17.4	0.8	0.8	133.	46.5	1	49.	63.5	-179.1	-16.1	11.	*SMO0057	16.	*WAL0102	16.	*NCL0100	20
57	CKH0052B	158.0	6	-160.1	-19.3	0.9	0.6	155.	46.9	2	48.	63.7	-160.0	-21.3	14.	*NZL0055	18.	*FJI0193	20.	*OCE0101	20

Canal 7 - Channel 7 - Canal 7

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
31	SEN0222B	-34.0	7	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	1	86.	63.3	-14.7	17.7	-2.	*MRC0209	1.	*CPV0301	4.	*MLI0118	8
32	GHA0108B	-28.0	7	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	2	118.	63.4	-2.9	11.0	2.	*MLI0118	6.	*TUN0272	7.	*LIE0253	15
33	MRC0209B	-22.0	7	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	1	257.	63.5	-6.0	36.0	3.	*POR0133	7.	*TUN0272	7.	*STP0241	14
34	STP0241B	-22.0	7	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	7.4	1.7	-8.	*TUN0272	-7.	*CME0300	1.	*MRC0209	5.
35	AUT0017A	-16.0	7	10.0	49.0	1.9	0.9	153.	41.8	2	161.	63.9	16.5	47.0	-2.	*ROU0136	2.	*TCH0144	4.	*TUN0272	11.
36	CME0300B	-10.0	7	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	1	238.	63.3	14.2	13.2	-5.	*ROU0136	-5.	*TUN0272	15.	*EGY0026	17.
37	ROU0136B	-10.0	7	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	1	96.	63.9	28.5	43.7	-8.	*CME0300	-7.	*EGY0026	7.	*AUT0017	11.
38	EGY0026B	-4.0	7	30.3	27.5	2.6	1.6	135.	38.1	2	356.	63.7	31.2	22.0	-6.	*NMB0025	-6.	*SDN0232	8.	*SDN0231	15.
39	NMB0025B	-4.0	7	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	2	302.	63.4	25.0	-17.6	-9.	*EGY0026	-9.	*CME0300	18.	*LSO0305	18.
40	BDI0270B	2.0	7	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	29.5	-4.2	2.	*FNL0103	5.	*TGK0225	7.	*KEN0249	15.
41	FNL0103B	2.0	7	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	1	109.	64.1	19.2	60.0	4.	*AUT0017	7.	*BDI0270	11.	*EGY0026	21.
42	LSO0305B	8.0	7	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	27.0	-29.8	2.	*AFS0022	6.	*NMB0025	6.	*AFS0024	8
43	AFI0099B	14.0	7	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	43.5	12.5	4.	*YMS0267	7.	*EGY0026	16.	*KEN0249	16.
44	MDG0236B	20.0	7	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	2	242.	63.5	49.0	-12.3	11.	*REU0097	14.	*URS0059	20.	*OMA0124	22
45	OMA0124B	26.0	7	54.0	22.5	2.2	1.4	128.	39.2	1	268.	63.5	56.0	28.0	1.	*PAK0127	2.	*EGY0026	13.	*QAT0247	13
46	PAK0127B	38.0	7	69.4	29.5	2.2	1.9	14.	38.1	1	358.	63.6	75.0	32.3	-0.	*IND0038	2.	*CHN0154	6.	*IRN0109	15
47	IND0041D	56.0	7	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	162.	63.4	84.9	19.0	4.	*THA0142	9.	*IND0042	11.	*IND0042	11
48	CHN0154D	62.0	7	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	350.	63.7	79.0	34.3	-4.	*IND0038	-2.	*PAK0127	2.	*THA0142	6
49	THA0142D	62.0	7	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	2	255.	63.6	99.5	20.5	-2.	*CHN0156	1.	*CHN0154	4.	*CHN0183	7
50	IND0038D	68.0	7	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	2	98.	63.5	72.5	35.9	-6.	*CHN0154	-3.	*PAK0127	-2.	*THA0142	10

Canal 7 suite - Channel 7 cont. - Canal 7 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
51	INS0030D	74.0	7	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	75.	63.5	116.1	-8.7	2.	*INS0033	4.	*SNG0151	8.	*AUS0010	12
52	CHN0158B	80.0	7	111.5	37.4	2.6	1.5	126.	38.5	2	335.	63.7	115.3	31.5	5.	*CHN0172	8.	*CHN0159	9.	*THA0142	19
53	INS0033D	86.0	7	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	143.	63.5	125.6	3.7	6.	*PHL0285	7.	*CHN0158	18.	*INS0030	19
54	CHN0172A	92.0	7	120.4	29.1	0.7	0.6	150.	47.8	2	38.	63.6	122.8	30.9	-1.	*CHN0158	0.	*KOR0112	6.	*CHN0179	12
55	AUS0010B	104.0	7	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	2	535.	63.4	126.6	-31.0	10.	*AUS0011	14.	*AUS0015	17.	*AUS0315	18
56	NZL0287B	128.0	7	173.3	-41.3	2.5	1.0	38.	40.3	2	235.	64.0	171.8	-34.1	12.	*AUS0319	15.	*AUS0315	18.	*WAL0102	24
57	WAL0102B	140.0	7	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	42.	63.7	-176.6	-13.3	6.	*SMO0057	6.	*NZL0287	23.	*TON0215	28
58	SMO0057B	150.0	7	-172.0	-13.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	-172.5	-13.6	4.	*WAL0102	4.	*FJI0193	20.	*TON0215	25

Canal 8 - Channel 8 - Canal 8

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
29	MLI0118B	-34.0	8	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	176.	63.5	-2.5	23.3	-10.	*MTN0288	-5.	*TUN0150	-1.	*MCO0116	2
30	MCO0116B	-28.0	8	7.2	43.4	1.3	0.6	10.	45.3	1	73.	63.9	9.7	45.6	2.	*TCH0144	5.	*TUN0150	10.	*HOL0213	14
31	ISL0049B	-22.0	8	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	2	59.	64.1	-13.5	65.1	-4.	*TUN0150	-4.	*URS0059	16.	*TCH0144	21
32	TUN0150B	-22.0	8	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	71.	63.7	12.0	35.3	-4.	*ISL0049	-3.	*I 0082	4.	*MRC0209	15
33	GNE0303B	-16.0	8	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	11.3	2.4	2.	*CME0300	5.	*HOL0213	5.	*CAF0258	20
34	HOL0213B	-16.0	8	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	1	39.	63.9	7.2	52.2	1.	*TCH0144	6.	*GNE0303	8.	*AUT0017	9
35	CAF0258B	-10.0	8	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	2	318.	63.2	23.2	11.0	-22.	*TCH0144	-21.	*SDN0232	-15.	*CME0300	-6
36	TCH0144B	-10.0	8	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	2	72.	63.9	12.1	50.3	-7.	*CAF0258	-6.	*AUT0017	4.	*HOL0213	6
37	SDN0232B	-4.0	8	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	1	206.	63.6	35.5	23.0	4.	*EGY0026	6.	*CAF0258	18.	*KEN0249	18
38	AFS0022B	2.0	8	28.3	-31.1	0.9	0.6	36.	47.1	2	45.	63.6	30.6	-30.4	4.	*LSO0305	6.	*ISR0110	9.	*NMB0025	19
39	ISR0110B	2.0	8	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	34.8	29.5	-0.	*EGY0026	3.	*AFS0022	6.	*SDN0232	7
40	KEN0249B	8.0	8	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	255.	63.4	41.9	3.9	8.	*YEM0266	10.	*YMS0267	17.	*SDN0232	19
41	YMS0267B	14.0	8	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	131.	63.5	43.2	12.4	2.	*YEM0266	7.	*AFI0099	7.	*KEN0249	9
42	URS0059B	20.0	8	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	1	500.	63.8	22.0	48.4	-2.	*TCH0144	-0.	*MCO0116	3.	*IRN0109	17
43	QAT0247B	26.0	8	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	51.1	26.2	-1.	*IRN0109	0.	*OMA0124	9.	*OMA0123	13

Canal 8 suite - Channel 8 cont. - Canal 8 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
44	IRN0109B	38.0	8	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	477.	63.6	61.1	36.5	3.	*URS0066	6.	*URS0059	9.	*PAK0127	12
45	URS0070B	44.0	8	74.2	41.0	1.1	0.6	179.	46.1	1	60.	63.8	69.3	39.5	1.	*IRN0109	5.	*URS0066	7.	*PAK0127	9
46	NPL0122B	50.0	8	84.0	28.0	1.2	0.6	154.	45.8	2	61.	63.7	80.2	28.8	-4.	*IND0042	-3.	*IND0044	7.	*IRN0109	9
47	IND0042D	56.0	8	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	1	115.	63.5	84.6	25.8	-6.	*NPL0122	-4.	*BGD0220	4.	*IND0037	4
48	CHN0183A	62.0	8	104.5	38.5	1.2	0.6	134.	45.6	2	68.	63.9	106.0	35.4	0.	*THA0142	4.	*CHN0159	6.	*IND0037	11
49	IND0037D	68.0	8	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	1	107.	63.5	93.0	22.0	-5.	*BGD0220	-5.	*CHN0155	10.	*IND0042	12
50	BGD0220B	74.0	8	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	69.	63.4	89.8	26.0	-3.	*IND0037	-1.	*NPL0122	5.	*IND0042	13
51	SNG0151B	74.0	8	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	102.4	0.4	-15.	*INS0029	-15.	*INS0030	9.	*BGD0220	10
52	CHN0159B	80.0	8	109.3	27.0	1.8	1.4	101.	40.0	1	227.	63.6	109.5	33.1	3.	*CHN0158	7.	*CHN0183	7.	*IND0037	13
53	PHL0285A	86.0	8	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	2	400.	63.6	120.0	5.0	4.	*MLA0228	7.	*INS0032	11.	*INS0033	12
54	CHN0167A	92.0	8	125.0	43.4	1.8	0.6	151.	44.0	1	97.	63.9	125.7	40.6	-3.	*KRE0286	-2.	*CHN0159	10.	*PHL0285	19
55	KRE0286A	98.0	8	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	79.	63.8	130.0	43.0	-2.	*CHN0167	-2.	*CHN0159	18.	*J 0111	18
56	AUS0011B	104.0	8	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	274.	63.5	137.9	-17.2	1.	*AUS0319	2.	*AUS0010	14.	*INS0036	15
57	URS0078B	110.0	8	107.2	53.4	1.7	0.7	11.	43.5	2	110.	63.9	107.8	50.0	9.	*CHN0183	15.	*J 0111	16.	*CHN0167	18
58	AUS0319B	128.0	8	145.5	-21.3	2.7	1.8	120.	37.4	1	401.	63.4	142.2	-10.6	5.	*AUS0011	8.	*AUS0316	11.	*INS0036	18
59	CKN0053B	158.0	8	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	2	68.	63.6	-158.0	-9.0	15.	*NZL0055	19.	*OCE0101	20.	*TON0215	21
60	TON0215B	170.0	8	-175.0	-19.0	1.4	0.6	70.	45.1	2	67.	63.4	-175.6	-15.6	13.	*WAL0102	17.	*CKN0053	18.	*AUS0319	23

Canal 9 - Channel 9 - Canal 9

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
33	OCE0101C	-160.0	9	-144.3	-16.0	3.9	3.3	176.	33.2	2	1026.	63.4	-153.0	-23.0	19.	*CKH0052	22.	*NZL0055	24.	*AUS0316	28
34	GUI0192C	-34.0	9	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	115.	63.4	-14.5	11.5	5.	*CPV0301	8.	*MLI0118	11.	*TUN0272	17
35	DAH0233C	-28.0	9	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	62.	63.5	1.0	10.4	1.	*IRL0211	4.	*TUN0272	8.	*MLI0118	10
36	IRL0211C	-28.0	9	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	2	46.	64.0	-10.3	54.3	-3.	*DAH0233	-1.	*LIE0253	6.	*TUN0272	13
37	MTN0288C	-22.0	9	-8.0	24.0	1.6	0.8	152.	43.2	1	106.	63.4	-5.6	20.0	2.	*TUN0272	3.	*GUI0192	18.	*I 0082	18
38	I 0082C	-16.0	9	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	2	210.	63.8	13.7	46.5	1.	*TCH0144	5.	*DDR0216	9.	*TUN0272	10

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
39	RHS0135C	-4.0	9	29.0	-18.3	1.3	0.9	87.	43.8	2	94.	63.6	31.2	-22.2	5.	*AFS0024	6.	*SDN0231	22.	*SDN0232	23
40	DNK0089C	2.0	9	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	1	68.	64.0	10.0	54.5	4.	*I 0082	8.	*RRW0310	9.	*DDR0216	15
41	RRW0310C	2.0	9	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	29.8	-4.5	-9.	*TGK0225	-6.	*DNK0089	-4.	*KEN0249	2
42	YEM0266C	14.0	9	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	1	534.	63.6	47.5	16.8	6.	*OMA0123	9.	*YMS0267	10.	*IRQ0256	24
43	IRQ0256C	20.0	9	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	2	144.	63.6	44.0	37.3	0.	*URS0066	5.	*SYR0229	6.	*URS0059	7
44	OMA0123C	26.0	9	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	142.	63.6	52.0	19.0	-4.	*YEM0266	-3.	*YMS0267	16.	*QAT0247	16
45	PAK0282B	38.0	9	67.5	26.3	1.2	0.6	143.	45.6	1	64.	63.6	68.3	28.7	1.	*URS0066	7.	*YEM0266	7.	*IRN0109	9
46	CLN0219B	44.0	9	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	80.0	10.0	-15.	*URS0066	-15.	*IND0043	8.	*IND0044	12
47	URS0066B	44.0	9	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	2	670.	63.8	71.6	37.3	-1.	*CLN0219	2.	*CHN0155	6.	*URS0070	9
48	IND0044A	56.0	9	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	2	219.	63.5	78.2	26.9	1.	*CHN0155	4.	*IND0042	8.	*NPL0122	11
49	CHN0155A	62.0	9	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	1	336.	63.6	86.0	28.0	-0.	*IND0044	2.	*IND0048	6.	*IND0042	11
50	IND0039A	68.0	9	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	2	57.	63.3	73.0	8.3	9.	*IND0043	14.	*CHN0155	18.	*IND0044	19
51	INS0029A	74.0	9	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	146.	63.5	104.3	1.0	-16.	*SNG0151	-16.	*MLA0227	7.	*MLA0228	7
52	MLA0228B	80.0	9	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	153.	63.5	110.2	6.0	-0.	*INS0029	5.	*INS0032	5.	*PHL0285	10
53	INS0032A	86.0	9	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	1	128.	63.5	116.0	4.3	-4.	*MLA0228	-3.	*PHL0285	10.	*INS0029	18
54	INS0036A	98.0	9	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	1	242.	63.6	142.5	-8.0	8.	*AUS0316	14.	*AUS0011	16.	*J 0111	17
55	AUS0012B	104.0	9	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	221.	63.7	138.6	-34.9	6.	*AUS0013	9.	*AUS0316	11.	*AUS0011	14
56	J 0111A	110.0	9	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	852.	63.6	123.7	24.3	11.	*CHN0155	17.	*CHN0162	19.	*URS0077	21
57	AUS0316C	128.0	9	133.4	-18.4	2.6	1.6	95.	38.1	2	330.	63.3	135.6	-12.0	2.	*INS0036	3.	*AUS0319	12.	*AUS0315	14
58	NRU0309C	134.0	9	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	162.0	-3.0	-7.	*AUS0316	-1.	*NHB0128	-0.	*OCE0101	3
59	NHB0128C	140.0	9	168.0	-16.5	1.0	0.6	95.	46.3	2	52.	63.5	168.3	-17.7	13.	*NCL0100	15.	*AUS0316	23.	*OCE0101	27
60	NZL0055C	158.0	9	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	189.	63.7	166.3	-45.5	16.	*AUS0012	22.	*OCE0101	24.	*AUS0316	25

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
29	CPV0301C	-34.0	10	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	-22.9	16.8	-4.	*TUN0272C	-1.	*SEN0222C	-0.	*GUI0192C	7
30	LBR0244C	-34.0	10	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	2	45.	63.4	-10.2	8.5	-23.	*TUN0272C	-21.	*GUI0192C	-14.	*SEN0222C	-9
31	AZR0134C	-28.0	10	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	149.	63.6	-16.9	32.5	-9.	*POR0133C	-8.	*TUN0272C	0.	*LIE0253C	11
32	LIE0253C	-28.0	10	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	2	60.	64.0	9.3	47.0	-4.	*TUN0272C	-3.	*DDR0216C	6.	*BEL0018C	10
33	POR0133C	-28.0	10	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	52.	63.7	-8.3	42.1	-9.	*AZR0134C	-8.	*LIE0253C	2.	*TUN0272C	2
34	TUN0272C	-22.0	10	0.3	23.3	6.8	3.9	179.	30.0	2	2240.	63.5	9.0	37.5	3.	*I 0082C	5.	*LIE0253C	12.	*MRC0209C	13
35	BEL0018C	-16.0	10	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	1	39.	63.9	6.4	50.3	-3.	*DDR0216C	1.	*LIE0253C	3.	*TUN0272C	6
36	DDR0216C	-10.0	10	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	2	51.	64.0	9.9	51.4	-2.	*BEL0018C	2.	*LIE0253C	4.	*D 0088A	5
37	ALB0296C	-4.0	10	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	19.8	42.6	-8.	*SDN0231C	-7.	*ROU0136C	5.	*TUN0272C	5
38	SDN0231C	-4.0	10	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	1	238.	63.6	22.0	13.0	-4.	*ALB0296C	-2.	*TUN0272C	2.	*EGY0026C	13
39	AFS0024C	2.0	10	27.0	-26.0	1.8	0.8	33.	42.7	2	122.	63.6	27.0	-29.1	3.	*LSO0305C	4.	*NMB0025C	13.	*TGK0225C	20
40	TGK0225C	8.0	10	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	1	293.	63.4	30.5	-1.0	3.	*RRW0310C	5.	*BDI0270C	8.	*TUN0272C	16
41	SYR0229C	14.0	10	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	2	51.	63.7	42.2	37.2	-0.	*TUN0272C	2.	*IRQ0256C	4.	*YEM0266C	14
42	REU0097C	20.0	10	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	90.	63.6	54.7	-15.7	6.	*URS0061C	9.	*MDG0236C	11.	*TGK0225C	15
43	URS0061C	20.0	10	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	1	45.	64.0	21.0	56.8	-0.	*REU0097C	4.	*DDR0216C	5.	*LIE0253C	8
44	BHR0255C	26.0	10	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	52.3	17.0	-19.	*TUN0272C	-14.	*OMA0124C	-13.	*OMA0123C	-13
45	AFG0246C	50.0	10	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	133.	63.6	65.7	37.6	5.	*URS0066B	6.	*PAK0127C	18.	*CHN0185A	20
46	IND0043A	56.0	10	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	115.	63.4	80.3	13.5	9.	*IND0044B	14.	*IND0044A	14.	*IND0048A	20
47	CHN0185A	62.0	10	95.5	35.3	1.8	0.9	161.	41.9	2	153.	63.8	90.4	33.0	2.	*CHN0155B	6.	*CHN0155A	7.	*IND0048A	13
48	IND0048A	68.0	10	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	1	113.	63.5	88.6	28.2	-2.	*CHN0155B	2.	*CHN0155A	3.	*CHN0185A	5
49	LAO0284C	74.0	10	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	92.	63.5	105.5	14.0	3.	*CHN0162A	4.	*MLA0227B	20.	*CHN0185A	20
50	MLA0227B	80.0	10	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	1	69.	63.4	98.8	6.2	2.	*INS0028A	5.	*CHN0162A	10.	*CHN0158C	16
51	INS0034A	86.0	10	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	109.	63.6	125.0	-9.5	6.	*AUS0315C	8.	*INS0032A	18.	*INS0031A	20
52	CHN0162A	92.0	10	115.2	21.3	2.7	1.7	45.	37.7	1	384.	63.5	110.0	15.0	6.	*LAO0284C	7.	*MLA0227B	21.	*KOR0112C	22
53	KOR0112C	98.0	10	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	104.	63.7	126.3	33.1	2.	*CHN0162A	4.	*CHN0170A	11.	*J 0111B	16
54	AUS0013B	104.0	10	144.2	-38.3	1.5	0.8	45.	43.5	1	111.	63.9	142.2	-34.2	7.	*AUS0012B	9.	*AUS0014B	13.	*AUS0315C	22

Canal 10 suite - Channel 10 cont. - Canal 10 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
55	URS0077C	110.0	10	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	2	361.	64.0	125.0	55.0	9.	*J 0111B	14.	*J 0111A	14.	*KOR0112C	19
56	AUS0315C	128.0	10	122.1	-24.4	3.1	2.3	75.	35.9	1	570.	63.4	124.5	-14.5	9.	*INS0034A	12.	*AUS0316C	13.	*NZL0287C	22
57	NCL0100C	140.0	10	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	69.	63.5	167.5	-23.0	13.	*NHB0128C	16.	*AUS0315C	21.	*FJI0193C	21
58	FJI0193C	152.0	10	179.3	-17.4	0.8	0.8	133.	46.5	1	50.	63.5	-179.1	-16.1	11.	*SMO0057C	16.	*WAL0102C	16.	*NCL0100C	20
59	CKH0052C	158.0	10	-160.1	-19.3	0.9	0.6	155.	46.9	2	48.	63.8	-160.0	-21.3	14.	*NZL0055C	18.	*FJI0193C	20.	*OCE0101C	20

Canal 11 - Channel 11 - Canal 11

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
32	SEN0222C	-34.0	11	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	1	87.	63.4	-14.7	17.7	-2.	*MRC0209C	1.	*CPV0301C	4.	*MLI0118C	8
33	GHA0108C	-28.0	11	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	2	120.	63.5	-2.9	11.0	2.	*MLI0118C	6.	*TUN0272C	7.	*LIE0253C	15
34	MRC0209C	-22.0	11	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	1	260.	63.5	-6.0	36.0	3.	*POR0133C	7.	*TUN0272C	7.	*STP0241C	14
35	STP0241C	-22.0	11	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	7.4	1.7	-8.	*TUN0272C	-7.	*CME0300C	1.	*MRC0209C	5
36	D 0088A	-16.0	11	10.0	49.0	1.9	0.9	153.	41.8	2	163.	63.9	17.1	48.0	-1.	*ROU0136C	2.	*TCH0144C	4.	*DDR0216C	11
37	CME0300C	-10.0	11	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	1	242.	63.4	14.2	13.2	-5.	*ROU0136C	-5.	*TUN0272C	15.	*EGY0026C	17
38	ROU0136C	-10.0	11	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	1	97.	64.0	28.5	43.7	-8.	*CME0300C	-7.	*EGY0026C	7.	*D 0088A	11
39	EGY0026C	-4.0	11	30.3	27.5	2.6	1.6	135.	38.1	2	361.	63.7	31.2	22.0	-6.	*NMB0025C	-6.	*SDN0232C	8.	*SDN0231C	15
40	NMB0025C	-4.0	11	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	2	306.	63.5	25.0	-17.6	-9.	*EGY0026C	-9.	*CME0300C	18.	*LSO0305C	18
41	BDI0270C	2.0	11	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	29.5	-4.2	2.	*FNL0103C	5.	*TGK0225C	7.	*KEN0249C	15
42	FNL0103C	2.0	11	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	1	111.	64.2	19.2	60.0	4.	*D 0088A	7.	*BDI0270C	11.	*EGY0026C	21
43	LSO0305C	8.0	11	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	27.0	-29.8	4.	*NMB0025C	7.	*AFS0024C	8.	*MDG0236C	22
44	AFI0099C	14.0	11	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	43.5	12.5	5.	*YMS0267C	7.	*EGY0026C	16.	*KEN0249C	16
45	MDG0236C	20.0	11	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	2	246.	63.5	49.0	-12.3	11.	*REU0097C	14.	*URS0059C	20.	*OMA0124C	22
46	OMA0124C	26.0	11	54.0	22.5	2.2	1.4	128.	39.2	1	271.	63.6	56.0	28.0	1.	*PAK0127C	2.	*EGY0026C	13.	*QAT0247C	13
47	PAK0127C	38.0	11	69.4	29.5	2.2	1.9	14.	38.1	1	363.	63.7	75.0	32.3	4.	*CHN0155B	5.	*IND0044B	11.	*IRN0109C	15
48	IND0044B	56.0	11	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	2	221.	63.5	78.2	26.9	0.	*CHN0155B	4.	*PAK0127C	4.	*NPL0122C	10
49	CHN0155B	62.0	11	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	1	338.	63.7	86.0	28.0	-1.	*IND0044B	2.	*IND0048B	6.	*IND0048A	7

Canal 11 suite - Channel 11 cont. - Canal 11 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
50	IND0039B	68.0	11	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	2	58.	63.3	73.0	8.3	7.	*IND0043B	14.	*IND0043A	14.	*MLD0306A	15
51	INS0028A	74.0	11	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	126.	63.4	102.2	1.8	-19.	*SNG0151C	-19.	*MLA0227B	3.	*INS0031A	7
52	CHN0158C	80.0	11	111.5	37.4	2.6	1.5	126.	38.5	2	340.	63.8	115.3	31.5	-2.	*CHN0170A	-0.	*J 0111B	8.	*CHN0159C	9
53	INS0031A	86.0	11	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	1	104.	63.4	110.3	-3.0	9.	*INS0028A	12.	*PHL0285B	17.	*INS0034A	17
54	CHN0170A	92.0	11	120.0	32.4	1.3	0.6	150.	45.5	2	67.	63.7	119.1	35.2	-4.	*CHN0158C	-3.	*J 0111B	5.	*CHN0160A	10
55	INS0035A	98.0	11	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	1	166.	63.5	124.5	-1.9	12.	*PHL0285B	20.	*J 0111B	20.	*AUS0014B	20
56	AUS0014B	104.0	11	145.1	-21.4	2.3	1.5	85.	38.9	2	309.	63.8	149.0	-29.0	6.	*AUS0015B	7.	*AUS0013B	15.	*AUS0319C	18
57	J 0111B	110.0	11	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	858.	63.6	123.7	24.3	6.	*PNG0131A	8.	*CHN0158C	14.	*CHN0155B	17
58	NZL0287C	128.0	11	173.3	-41.3	2.5	1.0	38.	40.3	2	238.	64.0	171.8	-34.1	7.	*AUS0014B	9.	*AUS0319C	15.	*AUS0315C	18
59	WAL0102C	140.0	11	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	42.	63.7	-176.6	-13.3	6.	*SMO0057C	6.	*NZL0287C	23.	*AUS0014B	27
60	SMO0057C	150.0	11	-172.0	-13.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	-172.5	-13.6	4.	*WAL0102C	4.	*FJI0193C	20.	*TON0215C	25

Canal 12 - Channel 12 - Canal 12

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	MLI0118C	-34.0	12	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	178.	63.5	-2.5	23.3	-10.	*MTN0288D	-5.	*TUN0150C	-1.	*MCO0116C	2
31	MCO0116C	-28.0	12	7.2	43.4	1.3	0.6	10.	45.3	1	74.	64.0	9.7	45.6	2.	*TCH0144C	5.	*TUN0150C	10.	*HOL0213C	14.
32	ISL0049C	-22.0	12	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	2	59.	64.2	-13.5	65.1	-4.	*TUN0150C	-4.	*URS0059C	16.	*TCH0144C	21.
33	TUN0150C	-22.0	12	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	72.	63.8	12.0	35.3	-4.	*ISL0049C	-3.	*I 0082D	4.	*MRC0209C	15
34	GNE0303C	-16.0	12	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	11.3	2.4	2.	*HOL0213C	5.	*CME0300C	5.	*CAF0258C	20
35	HOL0213C	-16.0	12	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	1	39.	64.0	7.2	52.2	1.	*TCH0144C	6.	*GNE0303C	8.	*D 0088A	9
36	CAF0258C	-10.0	12	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	2	322.	63.3	23.2	11.0	-22.	*TCH0144C	-21.	*SDN0232C	-15.	*CME0300C	-6
37	TCH0144C	-10.0	12	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	2	73.	64.0	12.1	50.3	-7.	*CAF0258C	-6.	*D 0088A	4.	*HOL0213C	6
38	SDN0232C	-4.0	12	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	1	209.	63.6	35.5	23.0	4.	*EGY0026C	6.	*CAF0258C	18.	*KEN0249C	18
39	ISR0110C	2.0	12	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	34.8	29.5	1.	*EGY0026C	3.	*SDN0232C	7.	*URS0059C	13
40	KEN0249C	8.0	12	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	259.	63.5	41.9	3.9	8.	*YEM0266D	10.	*YMS0267C	17.	*SDN0232C	19
41	YMS0267C	14.0	12	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	132.	63.6	43.2	12.4	2.	*YEM0266D	7.	*AFI0099C	7.	*KEN0249C	9

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
42	URS0059C	20.0	12	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	1	507.	63.9	22.0	48.4	-2.	*TCH0144C	-0.	*MCO0116C	3.	*IRN0109C	17
43	QAT0247C	26.0	12	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	51.1	26.2	-1.	*IRN0109C	0.	*OMA0124C	9.	*OMA0123D	13
44	IRN0109C	38.0	12	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	483.	63.6	46.1	33.1	5.	*URS0059C	6.	*PAK0127C	16.	*IRQ0256D	17
45	MLD0306A	44.0	12	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	1	114.	63.5	72.5	7.0	1.	*IND0043B	3.	*URS0073A	8.	*CLN0219C	18
46	URS0073A	44.0	12	55.2	64.1	1.4	0.6	6.	45.0	1	83.	64.2	59.2	61.6	-2.	*MLD0306A	-2.	*URS0059C	9.	*IRN0109C	17
47	NPL0122C	50.0	12	84.0	28.0	1.2	0.6	154.	45.8	2	62.	63.7	88.0	26.5	-4.	*IND0048B	-0.	*BGD0220C	0.	*IND0044C	8
48	IND0043B	56.0	12	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	116.	63.4	77.5	8.1	8.	*MLD0306A	11.	*CLN0219C	16.	*IND0044C	17
49	CHN0184A	62.0	12	100.5	37.5	2.4	0.7	149.	41.8	2	161.	63.9	105.8	32.9	2.	*CHN0159C	4.	*CHN0155C	11.	*CHN0155B	11
50	IND0048B	68.0	12	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	1	114.	63.5	88.6	28.2	-6.	*BGD0220C	-2.	*NPL0122C	-1.	*CHN0155C	2
51	BGD0220C	74.0	12	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	70.	63.5	88.0	24.0	-3.	*IND0048B	-2.	*NPL0122C	7.	*SNG0151C	16
52	SNG0151C	74.0	12	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	102.4	0.4	-18.	*INS0029B	-15.	*INS0028A	-15.	*BGD0220C	10
53	CHN0159C	80.0	12	109.3	27.0	1.8	1.4	101.	40.0	1	230.	63.7	109.5	33.1	0.	*CHN0184A	2.	*CHN0158C	7.	*CHN0160A	11
54	PHL0285B	86.0	12	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	2	406.	63.6	120.0	5.0	5.	*MLA0228C	7.	*INS0032B	11.	*INS0031A	17
55	CHN0160A	92.0	12	123.3	46.0	2.0	1.4	145.	39.7	1	267.	64.0	128.3	41.4	-4.	*KRE0286B	-3.	*CHN0159C	11.	*CHN0170A	16
56	KRE0286B	98.0	12	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	80.	63.9	126.6	38.0	-1.	*CHN0160A	-0.	*CHN0159C	12.	*CHN0184A	13
57	AUS0015B	104.0	12	146.5	-31.3	1.6	1.0	45.	42.2	1	148.	63.9	153.0	-30.0	1.	*AUS0319C	2.	*AUS0014B	9.	*PNG0131A	12
58	PNG0131A	110.0	12	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	1	407.	63.6	154.0	-12.0	4.	*J 0111C	8.	*J 0111B	8.	*AUS0015B	12
59	AUS0319C	128.0	12	145.5	-21.3	2.7	1.8	120.	37.4	1	406.	63.5	142.2	-10.6	-1.	*PNG0131A	-1.	*INS0036B	18.	*AUS0014B	19
60	URS0081A	140.0	12	169.0	65.0	1.5	0.6	168.	44.7	1	91.	64.3	158.1	67.8	6.	*CHN0160A	6.	*KRE0286B	24.	*AUS0319C	24
61	CKN0053C	158.0	12	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	2	69.	63.7	-158.0	-9.0	15.	*NZL0055D	19.	*OCE0101D	20.	*TON0215C	21
62	TON0215C	170.0	12	-175.0	-19.0	1.4	0.6	70.	45.1	2	67.	63.4	-175.6	-15.6	11.	*PNG0131A	14.	*WAL0102C	17.	*CKN0053C	18

Canal 13 - Channel 13 - Canal 13

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
34	OCE0101D	-160.0	13	-144.3	-16.0	3.9	3.3	176.	33.2	2	1040.	63.4	-153.0	-23.0	18.	*CKH0052D	22.	*NZL0055D	24.	*AUS0320A	25
35	GUI0192D	-34.0	13	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	116.	63.5	-14.5	11.5	6.	*CPV0301D	8.	*MLI0118C	11.	*CAF0258C	20
36	DAH0233D	-28.0	13	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	63.	63.5	1.0	10.4	2.	*IRL0211D	4.	*MLI0118C	10.	*LIE0253D	16
37	IRL0211D	-28.0	13	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	2	47.	64.0	-10.3	54.3	-2.	*DAH0233D	-1.	*LIE0253D	6.	*I 0082D	17
38	MTN0288D	-22.0	13	-8.0	24.0	1.6	0.8	152.	43.2	1	107.	63.5	-5.6	20.0	10.	*I 0082D	18.	*GUI0192D	18.	*DAH0233D	19
39	I 0082D	-16.0	13	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	2	213.	63.8	13.7	46.5	2.	*TCH0144C	5.	*DDR0216D	9.	*S 0138A	12
40	RHS0135D	-4.0	13	29.0	-18.3	1.3	0.9	87.	43.8	2	95.	63.6	31.2	-22.2	5.	*AFS0024D	6.	*SDN0231D	22.	*SDN0232C	23
41	RRW0310D	2.0	13	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	29.8	-4.5	-11.	*S 0138A	-9.	*TGK0225D	-6.	*KEN0249C	2
42	S 0138A	2.0	13	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	1	99.	64.2	13.3	55.3	4.	*I 0082D	8.	*RRW0310D	9.	*DDR0216D	14
43	YEM0266D	14.0	13	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	1	541.	63.6	47.5	16.8	6.	*OMA0123D	9.	*YMS0267C	10.	*IRQ0256D	24
44	IRQ0256D	20.0	13	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	2	145.	63.7	48.0	30.0	1.	*YEM0266D	2.	*URS0059C	14.	*OMA0123D	17
45	OMA0123D	26.0	13	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	144.	63.6	52.0	19.0	-3.	*YEM0266D	-3.	*YMS0267C	16.	*QAT0247C	16
46	PAK0283A	38.0	13	74.4	33.5	1.1	0.9	160.	44.0	1	97.	63.8	72.8	36.7	-5.	*URS0069A	-4.	*CHN0155C	4.	*YEM0266D	10
47	CLN0219C	44.0	13	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	80.0	10.0	-8.	*URS0069A	-8.	*IND0043C	8.	*IND0043B	8
48	URS0069A	44.0	13	70.5	38.3	1.1	0.6	163.	46.1	2	59.	63.8	75.1	37.3	-5.	*PAK0283A	-3.	*CLN0219C	0.	*CHN0155C	3
49	IND0044C	56.0	13	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	2	222.	63.6	78.2	26.9	2.	*CHN0155C	4.	*NPL0122C	11.	*PAK0283A	14
50	CHN0155C	62.0	13	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	1	341.	63.7	86.0	28.0	-1.	*IND0044C	2.	*IND0048C	6.	*IND0048B	7
51	IND0039C	68.0	13	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	2	58.	63.3	73.0	8.3	7.	*IND0043C	14.	*IND0043B	14.	*MLD0306A	16
52	INS0029B	74.0	13	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	148.	63.5	104.3	1.0	-16.	*SNG0151C	-16.	*MLA0227C	7.	*MLA0228C	7
53	MLA0228C	80.0	13	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	155.	63.6	110.2	6.0	-0.	*INS0029B	5.	*INS0032B	5.	*PHL0285B	10
54	INS0032B	86.0	13	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	1	129.	63.5	116.0	4.3	-4.	*MLA0228C	-3.	*PHL0285B	10.	*INS0029B	18
55	INS0036B	98.0	13	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	1	245.	63.6	142.5	-8.0	5.	*PNG0131A	10.	*AUS0010C	14.	*PNG0271A	15
56	AUS0010C	104.0	13	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	2	546.	63.5	124.5	-15.5	10.	*AUS0011C	13.	*INS0036B	16.	*J 0111C	19
57	J 0111C	110.0	13	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	864.	63.7	123.7	24.3	7.	*PNG0131A	9.	*CHN0155C	17.	*CHN0162B	19
58	AUS0320A	128.0	13	147.1	-32.0	1.9	1.2	15.	40.7	2	198.	63.6	153.0	-30.0	5.	*PNG0271A	8.	*AUS0319C	9.	*AUS0015B	18
59	NRU0309D	134.0	13	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	162.0	-3.0	-8.	*NHB0128D	-0.	*PNG0271A	0.	*AUS0320A	0
60	NHB0128D	140.0	13	168.0	-16.5	1.0	0.6	95.	46.3	2	53.	63.6	168.3	-17.7	13.	*NCL0100D	15.	*AUS0320A	23.	*OCE0101D	27
61	NZL0055D	158.0	13	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	192.	63.7	166.3	-45.5	16.	*AUS0320A	24.	*OCE0101D	24.	*AUS0010C	25

Canal **14** - Channel **14** - Canal **14**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
29	CPV0301D	-34.0	14	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	-22.9	16.8	-2.	*SEN0222D	-0.	*GUI0192D	7.	*LBR0244D	9
30	LBR0244D	-34.0	14	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	2	46.	63.5	-10.2	8.5	-17.	*GUI0192D	-14.	*SEN0222D	-9.	*CPV0301D	-8
31	AZR0134D	-28.0	14	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	151.	63.6	-16.9	32.5	-8.	*POR0133D	-8.	*LIE0253D	11.	*MRC0209D	14
32	LIE0253D	-28.0	14	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	2	61.	64.1	9.3	47.1	2.	*DDR0216D	6.	*BEL0018D	10.	*AZR0134D	11
33	POR0133D	-28.0	14	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	53.	63.8	-8.3	42.1	-8.	*AZR0134D	-8.	*LIE0253D	2.	*IRL0211D	16
34	BEL0018D	-16.0	14	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	1	39.	64.0	6.4	50.3	-2.	*DDR0216D	1.	*LIE0253D	3.	*D 0087A	8
35	DDR0216D	-10.0	14	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	2	51.	64.0	9.9	51.4	-2.	*BEL0018D	2.	*LIE0253D	4.	*D 0087A	5
36	ALB0296D	-4.0	14	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	19.8	42.6	-8.	*SDN0231D	-7.	*ROU0136D	6.	*EGY0026D	16
37	SDN0231D	-4.0	14	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	1	241.	63.6	22.0	13.0	-2.	*ALB0296D	-2.	*EGY0026D	13.	*CME0300D	18
38	AFS0024D	2.0	14	27.0	-26.0	1.8	0.8	33.	42.7	2	124.	63.6	27.0	-29.1	3.	*LSO0305D	4.	*NMB0025D	13.	*TGK0225D	20
39	TGK0225D	8.0	14	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	1	297.	63.5	30.5	-1.0	3.	*RRW0310D	5.	*BDI0270D	9.	*SDN0231D	20
40	SYR0229D	14.0	14	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	2	52.	63.7	42.2	37.2	3.	*IRQ0256D	4.	*YEM0266D	14.	*TGK0225D	19
41	REU0097D	20.0	14	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	92.	63.7	54.7	-15.7	6.	*URS0061D	9.	*MDG0236D	11.	*TGK0225D	15
42	URS0061D	20.0	14	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	1	46.	64.0	21.0	56.8	0.	*REU0097D	4.	*DDR0216D	5.	*LIE0253D	8
43	BHR0255D	26.0	14	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	59.3	22.3	-18.	*OMA0124D	-14.	*OMA0123D	-14.	*AFG0246D	-5
44	AFG0246D	50.0	14	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	135.	63.6	65.7	37.6	6.	*URS0069A	7.	*URS0077D	24.	*IND0043C	25
45	IND0043C	56.0	14	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	116.	63.4	80.3	13.5	9.	*IND0044D	14.	*IND0044C	14.	*IND0048C	21
46	IND0048C	68.0	14	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	1	115.	63.5	88.6	28.2	-1.	*CHN0155D	2.	*CHN0155C	3.	*IND0044D	18
47	LAO0284D	74.0	14	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	93.	63.6	105.5	14.0	3.	*CHN0162B	4.	*MLA0227C	20.	*IND0048C	21
48	MLA0227C	80.0	14	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	1	70.	63.4	98.8	6.2	3.	*INS0028B	5.	*CHN0162B	10.	*IND0048C	16
49	INS0034B	86.0	14	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	111.	63.6	116.0	-8.9	9.	*INS0032B	13.	*INS0031B	15.	*CHN0162B	20
50	CHN0162B	92.0	14	115.2	21.3	2.7	1.7	45.	37.7	1	389.	63.6	110.0	15.0	6.	*LAO0284D	7.	*MLA0227C	21.	*KOR0112D	22
51	KOR0112D	98.0	14	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	106.	63.8	126.3	33.1	3.	*CHN0162B	4.	*J 0111D	16.	*J 0111C	16
52	AUS0011C	104.0	14	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	280.	63.6	135.6	-12.0	4.	*INS0036B	8.	*PNG0271A	11.	*AUS0010C	14
53	URS0077D	110.0	14	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	2	366.	64.1	125.0	55.0	9.	*J 0111D	14.	*J 0111C	14.	*KOR0112D	19
54	PNG0271A	128.0	14	148.0	-6.4	2.8	2.1	155.	36.7	2	474.	63.4	154.0	-12.0	5.	*AUS0320A	8.	*AUS0318A	8.	*NCL0100D	21

Canal 14 suite - Channel 14 cont. - Canal 14 cont.

	1	2	3	4		5	6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
55	NCL0100D	140.0	14	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	70.	63.6	164.0	-19.7	11.	*PNG0271A	12.	*NHB0128D	17.	*AUS0011C	27
56	CKH0052D	158.0	14	-160.1	-19.3	0.9	0.6	155.	46.9	2	49.	63.8	-160.0	-21.3	15.	*NZL0055D	18.	*OCE0101D	20.	*PNG0271A	23

Canal 15 - Channel 15 - Canal 15

	1	2	3	4		5	6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
29	SEN0222D	-34.0	15	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	1	88.	63.5	-14.7	17.7	-2.	*MRC0209D	1.	*CPV0301D	4.	*MLI0118D	8
30	GHA0108D	-28.0	15	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	2	122.	63.5	-2.9	11.0	4.	*MLI0118D	6.	*LIE0253D	15.	*STP0241D	15
31	MRC0209D	-22.0	15	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	1	264.	63.6	-6.0	36.0	5.	*POR0133D	7.	*STP0241D	14.	*ROU0136D	19
32	STP0241D	-22.0	15	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	7.4	1.7	-2.	*CME0300D	1.	*MRC0209D	5.	*GHA0108D	7
33	D 0087A	-16.0	15	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	2	92.	64.0	10.0	54.8	-1.	*NOR0120B	2.	*DDR0216D	6.	*HOL0213D	8
34	CME0300D	-10.0	15	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	1	245.	63.5	14.2	13.2	-5.	*ROU0136D	-5.	*EGY0026D	17.	*CAF0258D	18
35	ROU0136D	-10.0	15	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	1	99.	64.0	28.5	43.7	-8.	*CME0300D	-7.	*EGY0026D	7.	*TCH0144D	16
36	EGY0026D	-4.0	15	30.3	27.5	2.6	1.6	135.	38.1	2	366.	63.8	31.2	22.0	-6.	*NMB0025D	-6.	*SDN0232D	8.	*SDN0231D	15
37	NMB0025D	-4.0	15	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	2	311.	63.5	25.0	-17.6	-9.	*EGY0026D	-9.	*CME0300D	18.	*LSO0305D	18
38	BDI0270D	2.0	15	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	29.5	-4.2	2.	*NOR0120B	5.	*TGK0225D	7.	*KEN0249D	15
39	NOR0120B	2.0	15	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	1	142.	64.3	7.6	58.0	3.	*D 0087A	5.	*BDI0270D	11.	*EGY0026D	21
40	LSO0305D	8.0	15	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	29.5	-29.4	2.	*AFS0023A	6.	*AFS0024D	8.	*NMB0025D	8
41	AFI0099D	14.0	15	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	43.5	12.5	5.	*YMS0267D	7.	*EGY0026D	16.	*KEN0249D	16
42	MDG0236D	20.0	15	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	2	249.	63.6	49.0	-12.3	11.	*REU0097D	14.	*URS0059D	20.	*OMA0124D	22
43	OMA0124D	26.0	15	54.0	22.5	2.2	1.4	128.	39.2	1	275.	63.6	56.0	28.0	6.	*EGY0026D	13.	*QAT0247D	13.	*IRN0109D	14
44	PAK0210A	38.0	15	71.5	30.4	0.9	0.6	102.	46.5	1	54.	63.8	75.2	32.2	-1.	*CHN0155D	1.	*IND0044D	6.	*IRN0109D	11
45	IND0044D	56.0	15	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	2	224.	63.6	78.2	26.9	3.	*CHN0155D	4.	*PAK0210A	21.	*IND0048D	21
46	CHN0155D	62.0	15	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	1	343.	63.7	86.0	28.0	-1.	*IND0044D	2.	*IND0048D	7.	*IND0048C	7
47	IND0039D	68.0	15	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	2	59.	63.4	73.0	8.3	7.	*IND0043D	14.	*IND0043C	14.	*MLD0306B	15
48	INS0028B	74.0	15	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	127.	63.5	102.2	1.8	-19.	*SNG0151D	-19.	*MLA0227C	3.	*INS0031B	7
49	CHN0163A	80.0	15	116.1	39.5	0.9	0.6	120.	46.5	2	55.	64.0	115.4	36.1	-2.	*CHN0171A	-1.	*J 0111D	8.	*CHN0155D	11
50	INS0031B	86.0	15	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	1	105.	63.5	110.3	-3.0	9.	*INS0028B	13.	*PHL0285C	17.	*INS0034B	17

Canal **15** suite - Channel **15** cont. - Canal **15** cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
51	CHN0171A	92.0	15	116.5	32.0	0.9	0.6	136.	46.8	2	49.	63.7	116.1	34.6	-2.	*CHN0163A	-0.	*J 0111D	7.	*CHN0155D	10
52	INS0035B	98.0	15	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	1	168.	63.6	124.5	-1.9	12.	*PHL0285C	20.	*J 0111D	20.	*AUS0012C	20
53	AUS0012C	104.0	15	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	225.	63.8	138.6	-34.9	2.	*AUS0318A	4.	*AUS0013C	9.	*AUS0011C	14
54	J 0111D	110.0	15	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	869.	63.7	123.7	24.3	7.	*PNG0131B	8.	*CHN0155D	17.	*CHN0162B	19
55	AUS0318A	128.0	15	145.0	-38.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	150.	63.7	142.2	-34.2	1.	*AUS0012C	3.	*PNG0271A	9.	*AUS0317A	9
56	WAL0102D	140.0	15	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	43.	63.8	-176.6	-13.3	6.	*SMO0057D	6.	*J 0111D	27.	*AUS0318A	28
57	SMO0057D	150.0	15	-172.0	-13.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	-172.5	-13.6	4.	*WAL0102D	4.	*TON0215D	25.	*J 0111D	28

Canal **16** - Channel **16** - Canal **16**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	MLI0118D	-34.0	16	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	181.	63.6	-2.5	23.3	-10.	*MTN0288E	-5.	*TUN0150D	-1.	*MCO0117A	1
31	MCO0117A	-28.0	16	7.2	43.4	1.3	0.6	150.	45.3	1	74.	64.0	-5.0	48.5	-12.	*IRL0211E	-7.	*HOL0213D	-7.	*F 0094A	-2
32	ISL0049D	-22.0	16	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	2	60.	64.3	-13.5	65.1	-4.	*TUN0150D	-4.	*URS0059D	16.	*TCH0144D	21
33	TUN0150D	-22.0	16	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	73.	63.8	12.0	35.3	-4.	*ISL0049D	-3.	*I 0082E	4.	*MCO0117A	9
34	GNE0303D	-16.0	16	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	11.3	2.4	2.	*HOL0213D	5.	*CME0300D	5.	*CAF0258D	20
35	HOL0213D	-16.0	16	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	1	40.	64.0	7.2	52.2	0.	*TCH0144D	6.	*MCO0117A	7.	*GNE0303D	8
36	CAF0258D	-10.0	16	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	2	327.	63.4	23.2	11.0	-22.	*TCH0144D	-21.	*SDN0232D	-15.	*CME0300D	-6
37	TCH0144D	-10.0	16	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	2	74.	64.0	12.1	50.3	-7.	*CAF0258D	-6.	*D 0087A	5.	*HOL0213D	6
38	SDN0232D	-4.0	16	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	1	212.	63.7	35.5	23.0	4.	*EGY0026D	6.	*CAF0258D	18.	*KEN0249D	18
39	AFS0023A	2.0	16	31.0	-27.4	1.2	0.6	46.	45.8	2	62.	63.7	30.2	-31.2	2.	*LSO0305D	4.	*ISR0110D	7.	*NMB0025D	16
40	ISR0110D	2.0	16	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.8	34.8	29.5	-1.	*EGY0026D	3.	*AFS0023A	4.	*SDN0232D	7
41	KEN0249D	8.0	16	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	262.	63.6	41.9	3.9	7.	*YEM0266E	10.	*YMS0267D	17.	*SDN0232D	19
42	YMS0267D	14.0	16	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	134.	63.7	43.2	12.4	2.	*YEM0266E	7.	*AFI0099D	7.	*KEN0249D	9
43	URS0059D	20.0	16	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	1	514.	63.9	22.0	48.4	-1.	*TCH0144D	-0.	*MCO0117A	11.	*IRN0109D	17
44	QAT0247D	26.0	16	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	51.1	26.2	-1.	*IRN0109D	0.	*OMA0124D	9.	*OMA0123E	13
45	IRN0109D	38.0	16	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	489.	63.7	46.1	33.1	5.	*URS0059D	6.	*QAT0247D	21.	*EGY0026D	24

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
46	MLD0306B	44.0	16	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	1	115.	63.5	72.5	7.0	1.	*IND0043D	3.	*URS0073B	8.	*CLN0219D	18
47	URS0073B	44.0	16	55.2	64.1	1.4	0.6	6.	45.0	1	84.	64.3	59.2	61.6	-2.	*MLD0306B	-2.	*URS0059D	9.	*IRN0109D	17
48	IND0043D	56.0	16	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	117.	63.5	77.5	8.1	8.	*MLD0306B	11.	*CLN0219D	16.	*IND0044D	17
49	CHN0186A	62.0	16	103.0	30.1	1.8	0.9	146.	42.0	2	155.	63.9	110.0	31.8	2.	*CHN0178A	3.	*CHN0155D	11.	*BRM0298A	14
50	IND0048D	68.0	16	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	1	116.	63.6	88.6	28.2	-4.	*BGD0220D	-2.	*CHN0155D	3.	*BRM0298A	9
51	BGD0220D	74.0	16	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	71.	63.5	88.0	24.0	-3.	*IND0048D	-2.	*IND0046A	9.	*SNG0151D	16
52	SNG0151D	74.0	16	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	102.4	0.4	-18.	*INS0029C	-15.	*INS0028B	-15.	*BGD0220D	10
53	CHN0178A	80.0	16	111.5	27.4	1.1	0.6	121.	46.2	1	57.	63.7	109.2	29.1	-0.	*CHN0186A	0.	*CHN0163A	15.	*PHL0285C	17
54	PHL0285C	86.0	16	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	2	411.	63.7	120.0	5.0	5.	*MLA0228D	7.	*INS0032C	11.	*INS0031B	17
55	CHN0160B	92.0	16	123.3	46.0	2.0	1.4	145.	39.7	1	270.	64.0	128.3	41.4	-4.	*KRE0286C	-3.	*CHN0169A	13.	*PHL0285C	18
56	KRE0286C	98.0	16	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	81.	63.9	126.6	38.0	-1.	*CHN0160B	-0.	*CHN0169A	10.	*J 0111E	15
57	AUS0013C	104.0	16	144.2	-38.3	1.5	0.8	45.	43.5	1	113.	64.0	142.2	-34.2	0.	*AUS0317A	2.	*AUS0012C	9.	*PNG0131B	12
58	PNG0131B	110.0	16	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	1	413.	63.7	154.0	-12.0	4.	*J 0111E	8.	*J 0111D	8.	*AUS0013C	12
59	AUS0317A	128.0	16	135.4	-30.1	2.0	1.6	160.	39.1	1	283.	63.6	138.6	-34.9	2.	*AUS0013C	3.	*AUS0318A	10.	*AUS0320B	11
60	URS0081B	140.0	16	169.0	65.0	1.5	0.6	168.	44.7	1	92.	64.3	158.1	67.8	6.	*CHN0160B	6.	*KRE0286C	24.	*PNG0131B	27
61	CKN0053D	158.0	16	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	2	70.	63.8	-165.0	-10.5	20.	*TON0215D	21.	*AUS0317A	28.	*SMO0057D	36
62	TON0215D	170.0	16	-175.0	-19.0	1.4	0.6	70.	45.1	2	68.	63.5	-175.6	-15.6	11.	*PNG0131B	14.	*WAL0102D	17.	*CKN0053D	18

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
34	GUI0192E	-34.0	17	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	118.	63.5	-14.5	11.5	6.	*CPV0301E	8.	*MLI0118D	11.	*CAF0258D	20
35	DAH0233E	-28.0	17	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	64.	63.6	1.0	10.4	2.	*IRL0211E	4.	*MLI0118D	10.	*LIE0253E	16
36	IRL0211E	-28.0	17	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	2	47.	64.1	-10.3	54.3	-4.	*DAH0233E	-1.	*F 0094A	1.	*LIE0253E	6
37	MTN0288E	-22.0	17	-8.0	24.0	1.6	0.8	152.	43.2	1	109.	63.5	-5.6	20.0	10.	*I 0082E	18.	*GUI0192E	18.	*DAH0233E	19
38	I 0082E	-16.0	17	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	2	216.	63.9	6.6	45.1	-1.	*F 0094A	0.	*LIE0253E	12.	*BEL0018E	14
39	RHS0135E	-4.0	17	29.0	-18.3	1.3	0.9	87.	43.8	2	97.	63.7	31.2	-22.2	9.	*AFS0023A	11.	*SDN0231E	22.	*SDN0232D	23
40	RRW0310E	2.0	17	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	29.8	-4.5	-10.	*S 0138B	-9.	*KEN0249D	2.	*RHS0135E	7
41	S 0138B	2.0	17	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	1	100.	64.2	13.3	55.3	4.	*I 0082E	8.	*RRW0310E	9.	*DDR0216E	14
42	F 0094A	8.0	17	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	2	191.	63.9	9.5	41.2	1.	*I 0082E	1.	*MCO0117A	18.	*S 0138B	19
43	YEM0266E	14.0	17	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	1	549.	63.7	47.5	16.8	6.	*OMA0123E	9.	*YMS0267D	10.	*F 0094A	23
44	OMA0123E	26.0	17	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	146.	63.7	52.0	19.0	-3.	*YEM0266E	-3.	*YMS0267D	16.	*QAT0247D	16
45	PAK0283B	38.0	17	74.4	33.5	1.1	0.9	160.	44.0	1	98.	63.9	72.8	36.7	-4.	*URS0069B	-4.	*YEM0266E	10.	*AFG0245A	12
46	CLN0219D	44.0	17	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	80.0	10.0	-8.	*URS0069B	-8.	*IND0043D	8.	*MLD0306B	10
47	URS0069B	44.0	17	70.5	38.3	1.1	0.6	163.	46.1	2	60.	63.9	75.1	37.3	-5.	*PAK0283B	-3.	*CLN0219D	0.	*AFG0245A	5
48	IND0040A	56.0	17	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	200.	63.6	73.5	30.0	-1.	*PAK0283B	-0.	*YEM0266E	10.	*AFG0245A	13
49	BRM0298A	62.0	17	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	366.	63.7	97.5	28.3	4.	*CHN0157A	8.	*CHN0186A	9.	*IND0046A	19
50	IND0046A	68.0	17	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	2	88.	63.5	87.5	21.7	1.	*BRM0298A	4.	*BGD0220D	8.	*IND0048D	8
51	INS0029C	74.0	17	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	150.	63.6	104.3	1.0	-16.	*SNG0151D	-16.	*BRM0298A	6.	*MLA0227D	7
52	MLA0228D	80.0	17	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	157.	63.7	110.2	6.0	-1.	*INS0029C	5.	*INS0032C	5.	*BRM0298A	7
53	INS0032C	86.0	17	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	1	131.	63.6	116.0	4.3	-4.	*MLA0228D	-3.	*PHL0285C	10.	*INS0029C	18
54	CHN0169A	92.0	17	118.4	36.4	1.0	0.6	17.	46.6	2	52.	63.8	122.8	38.4	0.	*J 0111E	4.	*CHN0160B	8.	*KRE0286C	8
55	INS0036C	98.0	17	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	1	249.	63.7	142.5	-8.0	2.	*AUS0014C	3.	*PNG0131B	10.	*PNG0271B	15
56	AUS0014C	104.0	17	145.1	-21.4	2.3	1.5	85.	38.9	2	315.	63.9	142.2	-10.6	-3.	*INS0036C	-3.	*PNG0131B	12.	*J 0111E	15
57	J 0111E	110.0	17	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	875.	63.7	123.7	24.3	7.	*PNG0131B	9.	*CHN0162C	19.	*URS0077E	21
58	AUS0320B	128.0	17	147.1	-32.0	1.9	1.2	15.	40.7	2	200.	63.7	153.0	-30.0	1.	*AUS0014C	3.	*PNG0271B	8.	*AUS0317A	16

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
26	CPV0301E	-34.0	18	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	-22.9	16.8	-1.	*SEN0222E	-0.	*GUI0192E	7.	*AZR0134E	13
27	AZR0134E	-28.0	18	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	153.	63.7	-16.9	32.5	-8.	*POR0133E	-8.	*LIE0253E	11.	*MRC0209E	15
28	LIE0253E	-28.0	18	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	2	62.	64.1	9.3	47.1	2.	*DDR0216E	6.	*BEL0018E	10.	*AZR0134E	11
29	POR0133E	-28.0	18	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	53.	63.8	-8.3	42.1	-8.	*AZR0134E	-8.	*LIE0253E	2.	*IRL0211E	16
30	BEL0018E	-16.0	18	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	1	40.	64.0	6.4	50.3	-2.	*DDR0216E	1.	*LIE0253E	3.	*D 0087B	8
31	DDR0216E	-10.0	18	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	2	52.	64.1	9.9	51.4	-2.	*BEL0018E	2.	*LIE0253E	4.	*D 0087B	5
32	ALB0296E	-4.0	18	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.9	19.8	42.6	-8.	*SDN0231E	-7.	*ROU0136E	6.	*EGY0026E	16
33	SDN0231E	-4.0	18	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	1	244.	63.7	22.0	13.0	-2.	*ALB0296E	-2.	*EGY0026E	13.	*CME0300E	18
34	SYR0229E	14.0	18	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	2	53.	63.8	42.2	37.2	10.	*YEM0266E	14.	*EGY0026E	21.	*URS0061E	23
35	REU0097E	20.0	18	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	93.	63.8	54.7	-15.7	7.	*URS0061E	9.	*MDG0236E	11.	*SDN0231E	24
36	URS0061E	20.0	18	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	1	46.	64.1	21.0	56.8	0.	*REU0097E	4.	*DDR0216E	5.	*LIE0253E	8
37	AFG0245A	50.0	18	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	80.	63.8	74.9	37.1	4.	*URS0069B	5.	*PAK0283B	14.	*IND0040B	19
38	IND0045A	56.0	18	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	1	137.	63.6	74.4	22.0	2.	*IND0040B	6.	*IND0040A	6.	*CHN0157A	19
39	CHN0157A	62.0	18	102.3	28.1	2.4	1.3	120.	39.3	2	288.	63.9	101.7	21.3	-4.	*LAO0284E	-3.	*BRM0298B	9.	*BRM0298A	9
40	CBG0299A	68.0	18	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	50.	63.7	107.5	12.5	-10.	*IND0047A	-9.	*LAO0284E	-1.	*CHN0162C	3
41	IND0047A	68.0	18	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	102.	63.5	93.8	14.8	-10.	*CBG0299A	-9.	*BRM0298B	5.	*BRM0298A	5
42	LAO0284E	74.0	18	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	94.	63.7	105.5	14.0	-4.	*CBG0299A	-3.	*CHN0162C	4.	*CHN0157A	6
43	MLA0227D	80.0	18	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	1	71.	63.5	98.8	6.2	0.	*IND0047A	5.	*INS0028C	5.	*CHN0162C	10
44	INS0034C	86.0	18	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	112.	63.7	116.0	-8.9	9.	*INS0032C	13.	*INS0031C	15.	*CHN0162C	20
45	CHN0162C	92.0	18	115.2	21.3	2.7	1.7	45.	37.7	1	394.	63.6	110.0	15.0	2.	*LAO0284E	7.	*CBG0299A	7.	*CHN0157A	11
46	KOR0112E	98.0	18	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	107.	63.9	126.3	33.1	2.	*CHN0162C	4.	*CHN0161A	9.	*CHN0157A	14
47	AUS0015C	104.0	18	146.5	-31.3	1.6	1.0	45.	42.2	1	151.	64.0	153.0	-30.0	7.	*AUS0014C	9.	*AUS0010D	16.	*AUS0320B	18
48	URS0077E	110.0	18	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	2	371.	64.2	117.8	49.4	8.	*CHN0157A	13.	*J 0111F	15.	*J 0111E	15
49	PNG0271B	128.0	18	148.0	-6.4	2.8	2.1	155.	36.7	2	480.	63.5	154.0	-12.0	5.	*AUS0320B	8.	*AUS0318B	8.	*AUS0015C	24
50	TKL0058A	158.0	18	-172.2	-9.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	-172.4	-8.6	26.	*PNG0271B	27.	*URS0077E	34.	*J 0111F	43

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
26	SEN0222E	-34.0	19	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	1	89.	63.5	-14.7	17.7	-2.	*MRC0209E	1.	*CPV0301E	4.	*MLI0118E	8
27	GHA0108E	-28.0	19	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	2	123.	63.6	-2.9	11.0	4.	*MLI0118E	6.	*LIE0253E	15.	*STP0241E	15
28	MRC0209E	-22.0	19	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	1	267.	63.6	-6.0	36.0	5.	*POR0133E	7.	*STP0241E	14.	*ROU0136E	19
29	STP0241E	-22.0	19	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	7.4	1.7	-2.	*CME0300E	1.	*MRC0209E	5.	*GHA0108E	7
30	D 0087B	-16.0	19	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	2	93.	64.1	10.0	54.8	-1.	*NOR0120C	2.	*DDR0216E	6.	*HOL0213E	8
31	CME0300E	-10.0	19	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	1	248.	63.5	14.2	13.2	-5.	*ROU0136E	-5.	*EGY0026E	17.	*CAF0258E	18
32	ROU0136E	-10.0	19	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	1	100.	64.1	28.5	43.7	-8.	*CME0300E	-7.	*EGY0026E	7.	*TCH0144E	16
33	EGY0026E	-4.0	19	30.3	27.5	2.6	1.6	135.	38.1	2	371.	63.8	31.2	22.0	7.	*SDN0232E	8.	*SDN0231E	15.	*CME0300E	22
34	BDI0270E	2.0	19	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	29.5	-4.2	4.	*NOR0120C	5.	*KEN0249E	15.	*EGY0026E	21
35	NOR0120C	2.0	19	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	1	144.	64.3	7.6	58.0	3.	*D 0087B	5.	*BDI0270E	11.	*EGY0026E	21
36	LSO0305E	8.0	19	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	29.5	-29.4	5.	*AFS0023B	6.	*MDG0236E	21.	*KEN0249E	22
37	AFI0099E	14.0	19	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	43.5	12.5	5.	*YMS0267E	7.	*EGY0026E	16.	*KEN0249E	16
38	MDG0236E	20.0	19	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	2	252.	63.6	49.0	-12.3	12.	*REU0097E	14.	*OMA0124E	22.	*EGY0026E	25
39	OMA0124E	26.0	19	54.0	22.5	2.2	1.4	128.	39.2	1	279.	63.7	56.0	28.0	10.	*EGY0026E	13.	*PAK0210B	21.	*MDG0236E	21
40	PAK0210B	38.0	19	71.5	30.4	0.9	0.6	102.	46.5	1	54.	63.9	71.8	28.0	1.	*IND0040B	1.	*OMA0124E	13.	*EGY0026E	21
41	IND0040B	56.0	19	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	202.	63.6	73.5	30.0	-2.	*PAK0210B	-2.	*AFG0245B	13.	*AFG0245A	13
42	BRM0298B	62.0	19	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	369.	63.8	101.0	21.7	3.	*CHN0157B	7.	*CHN0157A	8.	*LAO0284E	14
43	IND0046B	68.0	19	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	2	88.	63.5	87.5	21.7	2.	*BRM0298B	4.	*BGD0220E	8.	*IND0047B	16
44	INS0028C	74.0	19	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	129.	63.5	97.7	5.7	-1.	*BRM0298B	-1.	*MLA0227D	11.	*IND0047B	13
45	CHN0164A	80.0	19	112.1	37.3	0.8	0.6	91.	47.7	2	42.	63.9	113.6	35.6	-4.	*CHN0161A	-3.	*J 0111F	8.	*CHN0181A	15
46	INS0031C	86.0	19	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	1	107.	63.5	109.6	2.0	8.	*BRM0298B	12.	*PHL0285D	14.	*CHN0161A	19
47	CHN0161A	92.0	19	118.1	31.2	2.0	1.5	96.	39.5	2	269.	63.8	115.4	36.0	-2.	*CHN0164A	-0.	*J 0111F	9.	*CHN0160C	11
48	INS0035C	98.0	19	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	1	171.	63.6	124.5	-1.9	10.	*AUS0010D	14.	*PHL0285D	20.	*J 0111F	20
49	AUS0010D	104.0	19	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	2	557.	63.6	126.6	-31.0	9.	*AUS0011D	14.	*AUS0015C	17.	*J 0111F	18
50	J 0111F	110.0	19	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	881.	63.8	123.7	24.3	4.	*CHN0161A	7.	*PNG0131C	8.	*CHN0162C	19
51	AUS0318B	128.0	19	145.0	-38.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	152.	63.8	142.2	-34.2	6.	*PNG0271B	9.	*AUS0317B	9.	*AUS0015C	19

Canal **20** - Channel **20** - Canal **20**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
27	MLI0118E	-34.0	20	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	183.	63.6	-2.5	23.3	-8.	*TUN0150E -1.	*MCO0117B 1.	*SDN0232E 3
28	MCO0117B	-28.0	20	7.2	43.4	1.3	0.6	150.	45.3	1	75.	64.1	-5.0	48.5	-14.	*G 0027A-13.	*HOL0213E -7.	*ISL0049E 1
29	ISL0049E	-22.0	20	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	2	61.	64.3	-13.5	65.1	-4.	*TUN0150E -4.	*G 0027A 14.	*NIG0119A 14
30	TUN0150E	-22.0	20	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	74.	63.9	12.0	35.3	-4.	*ISL0049E -3.	*NIG0119A 7.	*MCO0117B 9
31	GNE0303E	-16.0	20	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	11.3	2.4	2.	*HOL0213E 5.	*CME0300E 6.	*CYP0086A 18
32	HOL0213E	-16.0	20	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	1	40.	64.1	7.2	52.2	0.	*TCH0144E 6.	*MCO0117B 7.	*GNE0303E 8
33	CAF0258E	-10.0	20	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	2	331.	63.4	23.2	11.0	-22.	*TCH0144E-21.	*SDN0232E-15.	*ZAI0146A -6
34	TCH0144E	-10.0	20	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	2	75.	64.1	12.1	50.3	-7.	*CAF0258E -6.	*D 0087B 5.	*AUT0016A 5
35	SDN0232E	-4.0	20	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	1	214.	63.8	36.8	16.0	4.	*YMS0267E 10.	*EGY0026E 11.	*KEN0249E 11
36	AFS0023B	2.0	20	31.0	-27.4	1.2	0.6	46.	45.8	2	62.	63.8	30.2	-31.2	3.	*LSO0305E 4.	*SWZ0313A 12.	*KEN0249E 18
37	KEN0249E	8.0	20	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	266.	63.6	41.9	3.9	6.	*ETH0092A 7.	*YMS0267E 17.	*SDN0232E 20
38	YMS0267E	14.0	20	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	136.	63.7	43.2	12.4	1.	*ETH0092A 5.	*AFI0099E 7.	*KEN0249E 9
39	URS0061F	20.0	20	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	1	47.	64.1	22.8	54.4	4.	*TCH0144E 4.	*DNK0090A 19.	*S 0139A 19
40	MLD0306C	44.0	20	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	1	117.	63.6	74.0	2.5	4.	*URS0072A 4.	*IND0045B 21.	*KEN0249E 25
41	URS0072A	44.0	20	73.0	62.3	1.8	0.7	172.	43.2	1	129.	64.4	85.9	61.9	-6.	*MLD0306C -6.	*AFG0245B 22.	*IND0045B 24
42	AFG0245B	50.0	20	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	81.	63.8	69.3	32.0	7.	*PAK0281A 14.	*IND0040C 15.	*IND0040B 15
43	IND0045B	56.0	20	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	1	137.	63.6	74.4	22.0	2.	*IND0040C 6.	*IND0040B 6.	*MLD0306C 14
44	CHN0157B	62.0	20	102.3	28.1	2.4	1.3	120.	39.3	2	290.	63.9	105.6	23.2	1.	*CHN0181A 1.	*BRM0298C 13.	*BRM0298B 13
45	CBG0299B	68.0	20	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	50.	63.8	107.5	12.5	-10.	*IND0047B -9.	*CHN0157B 9.	*BRM0298C 12
46	IND0047B	68.0	20	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	103.	63.6	93.8	14.8	-10.	*CBG0299B -9.	*BRM0298C 5.	*BRM0298B 5
47	BGD0220E	74.0	20	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	72.	63.6	92.5	21.5	2.	*CHN0157B 4.	*IND0047B 12.	*BRM0298C 13
48	CHN0181A	80.0	20	108.2	24.0	1.1	0.8	145.	44.7	1	79.	63.7	104.5	24.5	-1.	*CHN0157B -1.	*PHL0285D 17.	*CHN0160C 19
49	PHL0285D	86.0	20	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	2	417.	63.7	122.0	21.0	6.	*CHN0161B 13.	*CHN0161A 13.	*CHN0157B 14
50	CHN0160C	92.0	20	123.3	46.0	2.0	1.4	145.	39.7	1	274.	64.1	128.3	41.4	-4.	*KRE0286D -3.	*URS0079A 6.	*CHN0161B 11
51	KRE0286D	98.0	20	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	82.	64.0	126.6	38.0	-3.	*CHN0160C -0.	*CHN0161B 7.	*CHN0161A 7
52	AUS0011D	104.0	20	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	286.	63.7	135.6	-12.0	-3.	*PNG0131C -2.	*INS0036D 8.	*AUS0010D 14

Canal **20** suite - Channel **20** cont. - Canal **20** cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
53	PNG0131C	110.0	20	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	1	418.	63.8	141.0	-2.6	3.	*AUS0011D	8.	*J 0111G	9.	*J 0111F	9
54	AUS0317B	128.0	20	135.4	-30.1	2.0	1.6	160.	39.1	1	287.	63.6	141.0	-32.1	4.	*AUS0320C	9.	*AUS0011D	9.	*AUS0318B	11
55	URS0079A	140.0	20	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	384.	64.2	130.9	44.8	-3.	*KRE0286D	-0.	*CHN0160C	-0.	*CHN0157B	12
56	NIU0054A	158.0	20	-169.5	-19.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	-169.9	-19.0	20.	*PNG0131C	21.	*AUS0317B	29.	*URS0079A	35

Canal **21** - Channel **21** - Canal **21**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
31	GMB0302A	-34.0	21	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.5	-14.2	13.3	8.	*MLI0118E	11.	*CTI0237A	15.	*SRL0259A	17
32	CTI0237A	-28.0	21	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	2	166.	63.6	-8.0	10.1	-4.	*G 0027A	-3.	*MLI0118E	7.	*SRL0259A	13
33	G 0027A	-28.0	21	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	2	134.	64.2	1.3	51.1	-5.	*CTI0237A	-5.	*AUT0016A	10.	*S 0139A	10
34	LBY0280A	-22.0	21	18.5	25.4	2.6	1.7	140.	37.9	1	405.	63.9	25.0	20.0	-1.	*NIG0119A	-0.	*MTN0223A	9.	*CYP0086A	13
35	NIG0119A	-22.0	21	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	2	197.	63.6	5.5	14.0	-12.	*ALG0252A	-11.	*LBY0280A	-2.	*TUN0150E	7
36	AUT0016A	-16.0	21	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	2	72.	64.1	17.1	48.0	-2.	*DNK0090A	5.	*S 0139A	5.	*TCH0144E	5
37	CYP0086A	-16.0	21	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.2	32.3	34.8	-4.	*LBY0280A	-3.	*ARS0275A	8.	*F 0093A	11
38	BUL0020A	-10.0	21	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	52.	64.1	22.6	44.3	-6.	*ZAI0146A	-4.	*DNK0090A	5.	*S 0139A	5
39	ZAI0146A	-10.0	21	24.4	-0.2	1.9	1.4	192.	40.1	1	228.	63.7	29.5	-13.2	-16.	*BUL0020A	-15.	*LBY0280A	-1.	*SWZ0313A	-1
40	MLT0147A	-4.0	21	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	14.4	35.9	6.	*LBY0280A	8.	*BUL0020A	20.	*S 0139A	20
41	DNK0090A	2.0	21	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	265.	64.3	4.7	59.2	-32.	*S 0139A	-32.	*G 0027A	1.	*SWZ0313A	12
42	S 0139A	2.0	21	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	265.	64.3	8.3	55.0	-32.	*DNK0090A	-32.	*G 0027A	3.	*POL0132A	11
43	SWZ0313A	2.0	21	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	31.9	-26.5	-0.	*DNK0090A	4.	*S 0139A	4.	*AFS0023B	8
44	ETH0092A	8.0	21	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	2	337.	63.7	42.4	13.0	2.	*OMA0125A	4.	*YMS0267E	8.	*KEN0249E	17
45	ARS0275A	14.0	21	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	1	391.	63.8	47.5	6.0	-22.	*ETH0092A	-21.	*OMA0125A	-15.	*KEN0249E	-6
46	COM0207A	20.0	21	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	43.1	-11.4	6.	*URS0064A	7.	*OMA0125A	21.	*ETH0092A	22
47	URS0064A	20.0	21	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	2	84.	63.9	46.6	38.8	3.	*ARS0275A	8.	*COM0207A	9.	*CYP0086A	9
48	OMA0125A	26.0	21	50.0	18.5	2.7	1.7	46.	37.6	1	397.	63.6	56.0	28.0	-4.	*ARS0275A	-2.	*PAK0281A	4.	*LBY0280A	8
49	PAK0281A	38.0	21	65.0	28.1	1.3	1.2	76.	42.3	2	142.	63.8	61.3	29.5	1.	*OMA0125A	2.	*ARS0275A	9.	*IND0040C	22

Canal **21** suite - Channel **21** cont. - Canal **21** cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
50	IND0040C	56.0	21	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	203.	63.6	67.8	24.0	0.	*PAK0281A	3.	*OMA0125A	8.	*ARS0275A	9
51	BRM0298C	62.0	21	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	371.	63.8	101.0	21.7	4.	*CHN0157C	7.	*CHN0157B	8.	*INS0029D	20
52	IND0046C	68.0	21	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	2	89.	63.6	87.5	21.7	2.	*BRM0298C	4.	*BGD0220E	8.	*IND0047C	16
53	INS0029D	74.0	21	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	152.	63.6	104.3	1.0	6.	*BRM0298C	6.	*INS0032D	21.	*J 0111G	24
54	CHN0176A	80.0	21	114.1	33.5	1.1	0.6	149.	46.3	2	59.	63.9	116.1	36.1	-5.	*CHN0161B	-5.	*J 0111G	6.	*CHN0160C	16
55	INS0032D	86.0	21	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	1	133.	63.6	113.0	-2.5	3.	*INS0029D	5.	*CHN0180A	12.	*PHL0285D	16
56	CHN0161B	92.0	21	118.1	31.2	2.0	1.5	96.	39.5	2	271.	63.8	115.4	36.0	-4.	*CHN0176A	-3.	*J 0111G	9.	*CHN0160C	11
57	INS0036D	98.0	21	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	1	252.	63.8	142.5	-8.0	6.	*PNG0131C	10.	*PNG0271C	15.	*AUS0011D	16
58	AUS0012D	104.0	21	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	230.	63.8	141.0	-32.1	1.	*AUS0320C	2.	*AUS0013D	10.	*AUS0011D	14
59	J 0111G	110.0	21	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	887.	63.8	123.7	24.3	4.	*CHN0161B	7.	*PNG0131C	9.	*URS0077F	21
60	AUS0320C	128.0	21	147.1	-32.0	1.9	1.2	15.	40.7	2	203.	63.7	144.7	-36.1	2.	*AUS0012D	4.	*PNG0271C	8.	*AUS0317B	11

Canal **22** - Channel **22** - Canal **22**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
31	SRL0259A	-34.0	22	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	-11.7	10.0	2.	*MTN0223A	5.	*GNP0304A	10.	*CTI0237A	11
32	CVA0083A	-28.0	22	12.2	41.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.1	15.0	44.0	-8.	*TGO0226A	-5.	*YUG0148A	-1.	*F 0093A	-0
33	TGO0226A	-28.0	22	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	63.	63.6	-0.2	11.1	-5.	*MTN0223A	-2.	*CVA0083A	0.	*HVO0107A	7
34	ALG0252A	-22.0	22	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	2	638.	63.7	5.0	19.0	-7.	*NIG0119A	-5.	*MTN0223A	-2.	*LBY0280A	14
35	MTN0223A	-22.0	22	-12.3	19.0	2.9	1.4	162.	38.2	1	342.	63.5	-15.7	24.0	-11.	*ALG0251A	-9.	*ALG0252A	-5.	*LBY0280A	8
36	F 0093A	-16.0	22	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	1	197.	64.0	9.5	41.2	-7.	*CVA0083A	-4.	*GRC0105A	-3.	*YUG0148A	6
37	COG0235A	-10.0	22	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	2	162.	63.6	15.3	-4.3	-3.	*AGL0295A	-1.	*YUG0148A	3.	*GAB0260A	10
38	YUG0148A	-10.0	22	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	94.	64.0	20.1	46.3	-7.	*COG0235A	-5.	*POL0132A	-0.	*CVA0083A	4
39	POL0132A	-4.0	22	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	82.	64.1	24.1	50.7	-7.	*SDN0230A	-5.	*BLR0062A	1.	*YUG0148A	6.
40	SDN0230A	-4.0	22	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	1	148.	63.7	36.0	4.6	-7.	*UGA0051A	-5.	*POL0132A	-2.	*ZAI0146A	9.
41	AGL0295A	2.0	22	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	2	416.	63.5	20.0	-6.0	-12.	*MOZ0307A	-12.	*COG0235A	9.	*ZAI0146A	19.
42	MOZ0307A	2.0	22	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	2	350.	63.8	35.0	-11.8	-33.	*AGL0295A	-33.	*MWI0308A	-16.	*UGA0051A	-2.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
43	UGA0051A	8.0	22	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	1	122.	63.6	34.0	4.3	-2.	*SDN0230A	-1.	*ETH0092A	12.	*MOZ0307A	12
44	LBN0279A	14.0	22	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.8	35.4	33.7	7.	*ARS0275A	13.	*ARS0003A	13.	*ALG0252A	16
45	BLR0062A	20.0	22	27.5	52.5	1.0	0.6	3.	46.5	1	58.	64.1	23.5	53.9	-1.	*POL0132A	-0.	*YUG0148A	14.	*OMA0126A	14.
46	KWT0113A	26.0	22	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	48.2	28.3	2.	*MOZ0307A	4.	*OMA0126A	8.	*OMA0125A	14.
47	MAU0242A	32.0	22	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	149.	63.7	60.0	-15.0	15.	*SDN0230A	24.	*AGL0295A	24.	*MOZ0307A	27.
48	AFG0245C	50.0	22	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	82.	63.8	69.3	32.0	6.	*MOZ0307A	11.	*PAK0281B	14.	*PAK0281A	14.
49	IND0045C	56.0	22	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	1	138.	63.6	74.4	22.0	2.	*IND0040D	6.	*IND0040C	6.	*CHN0157C	19.
50	CHN0157C	62.0	22	102.3	28.1	2.4	1.3	120.	39.3	2	292.	64.0	101.7	21.3	4.	*BRM0298D	9.	*BRM0298C	9.	*CHN0180A	14.
51	CBG0299C	68.0	22	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	51.	63.8	107.5	12.5	-10.	*IND0047C	-9.	*CHN0180A	0.	*CHN0157C	9.
52	IND0047C	68.0	22	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	104.	63.6	93.8	14.8	-10.	*CBG0299C	-9.	*BRM0298D	5.	*BRM0298C	5.
53	INS0034D	86.0	22	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	114.	63.8	116.0	-8.9	7.	*CHN0180A	11.	*INS0032D	13.	*INS0031D	15.
54	CHN0180A	92.0	22	113.2	13.2	3.4	1.9	86.	36.2	1	550.	63.6	112.0	3.0	6.	*INS0032D	10.	*INS0031D	10.	*CHN0161C	21.
55	KOR0112F	98.0	22	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	108.	63.9	126.5	37.3	3.	*CHN0161C	8.	*CHN0161B	8.	*CHN0180A	10.
56	AUS0013D	104.0	22	144.2	-38.3	1.5	0.8	45.	43.5	1	116.	64.1	142.2	-34.2	6.	*AUS0012D	9.	*AUS0014D	13.	*AUS0318C	17.
57	URS0077F	110.0	22	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	2	376.	64.2	125.0	55.0	7.	*J 0111H	14.	*J 0111G	14.	*URS0080A	14.
58	PNG0271C	128.0	22	148.0	-6.4	2.8	2.1	155.	36.7	2	487.	63.5	154.0	-12.0	5.	*AUS0320C	8.	*AUS0318C	8.	*AUS0013D	24.
59	URS0080A	140.0	22	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	474.	64.2	151.8	46.8	15.	*J 0111H	21.	*J 0111G	21.	*KOR0112F	21
60	TKL0058B	158.0	22	-172.2	-9.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.7	-172.4	-8.6	25.	*PNG0271C	27.	*URS0080A	31.	*URS0077F	34

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
31	GNP0304A	-34.0	23	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	-16.3	11.8	8.	*MLI0269A	13.	*SRL0259A	14.	*HVO0107A	16
32	AND0238A	-28.0	23	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	-1.3	43.6	-11.	*HVO0107A	-10.	*SUI0140A	1.	*E 0129A	1
33	HVO0107A	-28.0	23	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	153.	63.6	2.5	13.0	-1.	*AND0238A	1.	*NGR0115A	8.	*MLI0269A	9
34	ALG0251A	-22.0	23	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	444.	63.8	9.0	35.5	-1.	*GRC0105A	2.	*I 0082A	8.	*MTN0223A	10
35	GRC0105A	-16.0	23	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	142.	64.1	19.4	39.9	-16.	*I 0082A	-14.	*ALG0251A	-6.	*F 0093A	-5
36	SUI0140A	-16.0	23	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	2	71.	64.1	6.0	46.1	-3.	*AND0238A	1.	*GRC0105A	2.	*F 0093A	9
37	GAB0260A	-10.0	23	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	1	134.	63.6	14.0	2.0	1.	*HNG0106A	4.	*COG0235A	7.	*TCD0143A	11
38	HNG0106A	-10.0	23	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	1	46.	64.1	22.9	48.0	-6.	*GAB0260A	-3.	*GRC0105A	-1.	*POL0132A	6
39	BOT0297A	-4.0	23	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	2	199.	63.7	20.6	-27.0	3.	*AFS0021A	4.	*SMR0311A	10.	*AGL0295A	15
40	SMR0311A	-4.0	23	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	63.9	12.3	43.5	-2.	*SUI0140A	3.	*BOT0297A	5.	*HNG0106A	7
41	TUR0145A	2.0	23	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	1	215.	64.0	27.2	37.0	-2.	*GRC0105A	0.	*OMA0126A	5.	*ALG0251A	7
42	MWI0308A	8.0	23	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	2	74.	63.6	35.2	-17.2	4.	*BOT0297A	6.	*AFS0021A	12.	*SOM0312A	14
43	ARS0003A	14.0	23	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	1	360.	63.8	55.5	24.0	-14.	*OMA0126A	-13.	*PAK0281B	0.	*SOM0312A	2
44	MYT0098A	20.0	23	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	45.0	-12.5	15.	*OMA0126A	21.	*ARS0003A	23.	*MWI0308A	24
45	OMA0126A	26.0	23	45.0	23.5	5.1	3.0	142.	32.4	1	1352.	63.7	42.6	37.3	-2.	*TUR0145A	1.	*ARS0003A	4.	*GRC0105A	8.
46	PAK0281B	38.0	23	65.0	28.1	1.3	1.2	76.	42.3	2	143.	63.8	61.3	29.5	0.	*OMA0126A	1.	*ARS0003A	22.	*TUR0145A	22.
47	IND0040D	56.0	23	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	204.	63.7	67.8	24.0	0.	*PAK0281B	3.	*OMA0126A	5.	*IND0045D	15.
48	BRM0298D	62.0	23	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	373.	63.8	101.0	21.7	3.	*CHN0188A	7.	*CHN0157C	8.	*OMA0126A	16.
49	IND0046D	68.0	23	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	2	90.	63.6	87.5	21.7	3.	*BRM0298D	4.	*OMA0126A	13.	*IND0047D	16.
50	INS0028D	74.0	23	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	131.	63.6	97.7	5.7	-1.	*BRM0298D	-1.	*IND0047D	13.	*IND0047C	13.
51	CHN0165A	80.0	23	111.4	41.5	1.4	0.9	16.	43.3	2	117.	64.0	120.0	45.5	3.	*CHN0161C	4.	*J 0111H	10.	*BRM0298D	20.
52	INS0031D	86.0	23	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	1	108.	63.6	109.6	2.0	5.	*CHN0180A	7.	*BRM0298D	12.	*PHL0285E	14.
53	CHN0161C	92.0	23	118.1	31.2	2.0	1.5	96.	39.5	2	273.	63.8	123.8	30.2	-0.	*J 0111H	1.	*KOR0112F	9.	*CHN0180A	12.
54	INS0035D	98.0	23	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	1	173.	63.7	124.5	-1.9	11.	*PHL0285E	20.	*AUS0014D	20.	*CHN0161C	20.
55	AUS0014D	104.0	23	145.1	-21.4	2.3	1.5	85.	38.9	2	321.	63.9	149.0	-29.0	5.	*AUS0015D	7.	*AUS0318C	13.	*AUS0013D	15
56	J 0111H	110.0	23	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	1	893.	63.8	123.7	24.3	4.	*CHN0161C	7.	*PNG0131D	8.	*CHN0175A	17.
57	AUS0318C	128.0	23	145.0	-38.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	154.	63.9	142.2	-34.2	4.	*PNG0271C	9.	*AUS0317C	9.	*AUS0014D	11

	1	2	3	4		5	6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	MLI0269A	-34.0	24	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	281.	63.8	-12.0	13.8	-11.	*GNP0304A	-7.	*GMB0302B	-6.	*NGR0115A	-2
29	NGR0115A	-28.0	24	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	444.	63.8	13.0	13.0	-1.	*TCD0143A	2.	*MLI0269A	5.	*LBY0280B	16
30	CNR0130A	-22.0	24	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	56.	63.7	-18.0	29.0	-9.	*E 0129A	-9.	*NIG0119B	10.	*MLI0269A	10
31	E 0129A	-22.0	24	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	177.	63.9	3.3	42.3	-10.	*CNR0130A	-9.	*I 0082A	-1.	*AND0238A	4
32	I 0082A	-16.0	24	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	221.	64.0	6.6	45.1	-26.	*LUX0114A	-26.	*E 0129A	4.	*YUG0149A	7
33	LUX0114A	-16.0	24	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.1	8.1	48.2	-34.	*I 0082A	-34.	*YUG0149A	1.	*D 0087C	3
34	TCD0143A	-10.0	24	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	504.	63.7	23.8	19.3	-7.	*YUG0149A	-7.	*NGR0115A	5.	*LBY0280B	15
35	YUG0149A	-10.0	24	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	94.	64.1	22.7	44.5	-16.	*TCD0143A	-16.	*I 0082A	2.	*BUL0020B	7
36	ZMB0314A	-4.0	24	-28.2	-12.3	2.2	1.4	50.	39.5	1	258.	63.6	33.0	-13.8	-23.	*AFS0021A	-18.	*MWI0308A	-16.	*BOT0297A	-15
37	AFS0021A	2.0	24	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	2	372.	63.8	24.0	-23.0	3.	*BOT0297A	5.	*ISL0050A	10.	*SWZ0313B	16
38	ISL0050A	2.0	24	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	2	123.	64.3	-6.2	62.3	2.	*AFS0021A	3.	*S 0138C	15.	*G 0027B	19
39	SOM0312A	8.0	24	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	1	329.	63.8	43.2	11.2	6.	*ETH0092B	8.	*ARS0003A	14.	*OMA0125B	20
40	JOR0224A	14.0	24	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	2	47.	63.8	34.0	35.0	-2.	*ARS0275B	5.	*ARS0003A	6.	*TCD0143A	8
41	URS0060A	20.0	24	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	307.	64.4	43.6	47.5	3.	*URS0064B	8.	*OMA0126A	8.	*SOM0312A	17
42	UAE0274A	26.0	24	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	2	49.	63.8	54.9	22.4	0.	*SOM0312A	5.	*OMA0125B	6.	*OMA0126A	6
43	MAU0243A	32.0	24	57.0	-14.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	147.	63.7	57.0	-10.0	14.	*SOM0312A	23.	*MLD0306D	23.	*AFS0021A	24
44	MLD0306D	44.0	24	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	1	118.	63.7	74.0	2.5	3.	*URS0072B	4.	*URS0066C	18.	*IND0045D	21
45	URS0072B	44.0	24	73.0	62.3	1.8	0.7	172.	43.2	1	131.	64.4	85.9	61.9	-6.	*MLD0306D	-6.	*URS0060A	10.	*URS0066C	10
46	AFG0245D	50.0	24	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	82.	63.8	74.9	37.1	5.	*URS0066C	7.	*SOM0312A	18.	*MLD0306D	19
47	IND0045D	56.0	24	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	1	139.	63.6	74.0	15.7	4.	*MLD0306D	5.	*IND0040D	14.	*AFG0245D	22
48	CHN0188A	62.0	24	101.5	25.5	1.6	0.9	120.	42.5	2	138.	64.0	106.0	23.4	1.	*CHN0187A	2.	*BRM0298D	12.	*IND0047D	20
49	CBG0299D	68.0	24	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	51.	63.8	107.5	12.5	-10.	*IND0047D	-9.	*BRM0298D	13.	*PHL0285E	14
50	IND0047D	68.0	24	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	104.	63.6	93.8	14.8	-9.	*CBG0299D	-9.	*BRM0298D	5.	*CHN0188A	17
51	CHN0187A	80.0	24	106.3	26.4	0.9	0.7	4.	46.7	1	51.	63.8	107.5	29.2	-1.	*CHN0188A	-0.	*CHN0165A	13.	*PHL0285E	15
52	PHL0285E	86.0	24	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	2	422.	63.8	122.0	21.0	-4.	*CHN0175A	-3.	*CHN0161C	13.	*J 0111H	19
53	CHN0175A	92.0	24	120.2	22.3	1.4	0.8	58.	43.7	1	101.	63.8	121.9	21.6	1.	*PHL0285E	1.	*CHN0161C	14.	*J 0111H	21

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
54	KRE0286E	98.0	24	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	83.	64.0	130.0	43.0	4.	*URS0079B	5.	*CHN0161C	12.	*J 0111H	18
55	AUS0015D	104.0	24	146.5	-31.3	1.6	1.0	45.	42.2	1	154.	64.1	144.7	-36.1	3.	*AUS0317C	4.	*PNG0131D	12.	*AUS0014D	14
56	PNG0131D	110.0	24	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	1	424.	63.8	154.0	-12.0	6.	*J 0111H	8.	*AUS0015D	12.	*AUS0014D	24
57	AUS0317C	128.0	24	135.4	-30.1	2.0	1.6	160.	39.1	1	290.	63.7	141.0	-32.1	1.	*AUS0015D	2.	*AUS0318C	11.	*PNG0131D	25
58	URS0079B	140.0	24	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	389.	64.2	130.9	44.8	-1.	*KRE0286E	-0.	*J 0111H	20.	*PHL0285E	23
59	NIU0054B	158.0	24	-169.5	-19.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	-169.9	-19.0	20.	*PNG0131D	21.	*AUS0317C	29.	*URS0079B	35

Canal **25** - Channel **25** - Canal **25**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
33	GMB0302B	-34.0	25	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	-16.7	13.4	10.	*MLI0269A	15.	*CTI0237B	18.	*MTN0223B	18
34	CTI0237B	-28.0	25	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	2	168.	63.6	-8.0	10.1	-3.	*G 0027B	-3.	*SRL0259B	13.	*NIG0119B	13
35	G 0027B	-28.0	25	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	2	135.	64.2	1.3	51.1	-6.	*CTI0237B	-5.	*D 0087C	1.	*F 0093B	15
36	LBY0280B	-22.0	25	18.5	25.4	2.6	1.7	140.	37.9	1	410.	64.0	25.0	20.0	-2.	*NIG0119B	-0.	*MTN0223B	9.	*NGR0115A	10
37	NIG0119B	-22.0	25	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	2	199.	63.7	5.5	14.0	-12.	*ALG0252B	-11.	*LBY0280B	-2.	*E 0129A	8
38	CYP0086B	-16.0	25	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	32.3	34.8	-5.	*LBY0280B	-3.	*I 0082A	2.	*ARS0275B	8
39	D 0087C	-16.0	25	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	2	95.	64.2	10.0	54.8	-2.	*G 0027B	1.	*S 0138C	2.	*LUX0114A	10
40	BUL0020B	-10.0	25	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	52.	64.1	22.6	44.3	-5.	*ZAI0146B	-4.	*YUG0148B	7.	*YUG0149A	7
41	ZAI0146B	-10.0	25	24.4	-0.2	1.9	1.4	192.	40.1	1	231.	63.8	29.5	-13.2	-16.	*BUL0020B	-15.	*TCD0143A	-5.	*LBY0280B	-1
42	MLT0147B	-4.0	25	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	14.4	35.9	6.	*LBY0280B	8.	*I 0082A	17.	*TCD0143A	20
43	S 0138C	2.0	25	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	1	103.	64.3	13.3	55.3	-1.	*D 0087C	2.	*POL0132B	7.	*G 0027B	8
44	SWZ0313B	2.0	25	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	31.9	-26.5	4.	*S 0138C	7.	*AFS0021A	9.	*AGL0295B	17
45	ETH0092B	8.0	25	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	2	341.	63.7	42.4	13.0	3.	*OMA0125B	4.	*SOM0312A	11.	*ARS0275B	17
46	ARS0275B	14.0	25	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	1	396.	63.9	47.5	6.0	-23.	*ETH0092B	-21.	*SOM0312A	-16.	*OMA0125B	-15
47	COM0207B	20.0	25	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	43.1	-11.4	6.	*URS0064B	7.	*OMA0125B	21.	*ETH0092B	22
48	URS0064B	20.0	25	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	2	85.	64.0	50.3	40.3	-1.	*URS0066C	2.	*COM0207B	7.	*CYP0086B	10
49	OMA0125B	26.0	25	50.0	18.5	2.7	1.7	46.	37.6	1	403.	63.7	56.0	28.0	-3.	*ARS0275B	-2.	*LBY0280B	8.	*UAE0274A	9
50	URS0066C	44.0	25	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	2	706.	64.0	53.9	37.3	3.	*URS0064B	6.	*LBY0280B	11.	*ARS0275B	12

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
19	SRL0259B	-34.0	26	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	-11.7	10.0	2.	*MTN0223B	5.	*GNP0304B	10.	*CTI0237B	11
20	CVA0083B	-28.0	26	12.2	41.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	15.0	44.0	-8.	*TGO0226B	-5.	*YUG0148B	-1.	*F 0093B	-0.
21	TGO0226B	-28.0	26	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	63.	63.7	-0.2	11.1	-5.	*MTN0223B	-2.	*CVA0083B	0.	*HVO0107B	7
22	ALG0252B	-22.0	26	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	2	647.	63.8	5.0	19.0	-7.	*NIG0119B	-5.	*MTN0223B	-2.	*LBY0280B	14
23	MTN0223B	-22.0	26	-12.3	19.0	2.9	1.4	162.	38.2	1	347.	63.6	-15.7	24.0	-11.	*ALG0251B	-9.	*ALG0252B	-5.	*LBY0280B	8
24	F 0093B	-16.0	26	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	1	199.	64.0	9.5	41.2	-7.	*CVA0083B	-4.	*GRC0105B	-3.	*YUG0148B	6
25	COG0235B	-10.0	26	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	2	164.	63.6	15.3	-4.3	-3.	*AGL0295B	-1.	*YUG0148B	3.	*GAB0260B	10
26	YUG0148B	-10.0	26	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	95.	64.1	20.1	46.3	-7.	*COG0235B	-5.	*POL0132B	-0.	*CVA0083B	4
27	POL0132B	-4.0	26	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	83.	64.2	24.1	50.7	-7.	*SDN0230B	-5.	*BLR0062B	1.	*YUG0148B	6
28	SDN0230B	-4.0	26	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	1	150.	63.8	36.0	4.6	-7.	*UGA0051B	-5.	*POL0132B	-2.	*ZAI0146B	9
29	AGL0295B	2.0	26	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	2	422.	63.6	20.0	-6.0	-12.	*MOZ0307B	-12.	*COG0235B	9.	*ZAI0146B	19
30	MOZ0307B	2.0	26	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	2	355.	63.8	35.0	-11.8	-33.	*AGL0295B	-33.	*MWI0308B	-16.	*UGA0051B	-2
31	UGA0051B	8.0	26	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	1	124.	63.6	34.0	4.3	-1.	*SDN0230B	-1.	*ETH0092B	12.	*MOZ0307B	12
32	LBN0279B	14.0	26	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	35.4	33.7	7.	*ARS0275B	13.	*ARS0003B	13.	*ALG0252B	16
33	BLR0062B	20.0	26	27.5	52.5	1.0	0.6	3.	46.5	1	59.	64.1	23.5	53.9	-1.	*POL0132B	-0.	*YUG0148B	14.	*OMA0126B	15
34	KWT0113B	26.0	26	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	48.2	28.3	2.	*MOZ0307B	4.	*OMA0126B	8.	*OMA0125B	14
35	MAU0242B	32.0	26	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	151.	63.8	56.8	-21.2	16.	*AGL0295B	25.	*SDN0230B	25.	*ALG0252B	25
36	URS0067A	44.0	26	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	1	362.	64.4	74.3	53.5	4.	*URS0066C	6.	*URS0068A	14.	*URS0075A	18
37	URS0075A	80.0	26	93.3	51.1	1.4	0.6	179.	45.0	1	82.	64.1	99.0	52.9	8.	*MNG0248A	8.	*URS0067A	16.	*URS0066C	21
38	URS0080B	140.0	26	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	480.	64.2	151.8	46.8	25.	*URS0075A	27.	*MNG0248A	31.	*GMB0302B	90

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
21	GNP0304B	-34.0	27	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	-16.3	11.8	8.	*MLI0269B	13.	*SRL0259B	13.	*HVD0107B	16
22	AND0238B	-28.0	27	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	35.	64.1	-1.3	43.6	-11.	*HVD0107B	-10.	*SUI0140B	1.	*E 0129B	2
23	HVD0107B	-28.0	27	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	155.	63.7	2.5	13.0	-1.	*AND0238B	1.	*NGR0115B	8.	*MLI0269B	9
24	ALG0251B	-22.0	27	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	450.	63.9	9.0	35.5	-1.	*GRC0105B	2.	*I 0082B	8.	*MTN0223B	10
25	GRC0105B	-16.0	27	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	144.	64.2	19.4	39.9	-16.	*I 0082B	-14.	*ALG0251B	-6.	*F 0093B	-5
26	SUI0140B	-16.0	27	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	2	72.	64.1	6.0	46.1	-3.	*AND0238B	1.	*GRC0105B	2.	*F 0093B	9
27	GAB0260B	-10.0	27	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	1	135.	63.6	14.0	2.0	1.	*HNG0106B	4.	*COG0235B	7.	*TCD0143B	11
28	HNG0106B	-10.0	27	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	1	47.	64.2	22.9	48.0	-6.	*GAB0260B	-3.	*GRC0105B	-1.	*POL0132B	6
29	BOT0297B	-4.0	27	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	2	201.	63.8	20.6	-27.0	4.	*AFS0021B	4.	*AGL0295B	15.	*GAB0260B	21
30	TUR0145B	2.0	27	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	1	218.	64.1	27.2	37.0	-2.	*GRC0105B	0.	*OMA0126B	5.	*ALG0251B	7
31	MWI0308B	8.0	27	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	2	75.	63.7	35.2	-17.2	4.	*BOT0297B	6.	*AFS0021B	12.	*SOM0312B	14
32	ARS0003B	14.0	27	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	1	365.	63.8	55.5	24.0	-14.	*OMA0126B	-13.	*SOM0312B	2.	*UAE0274B	3
33	MYT0098B	20.0	27	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	45.0	-12.8	15.	*OMA0126B	20.	*ARS0003B	23.	*MWI0308B	24
34	OMA0126B	26.0	27	45.0	23.5	5.1	3.0	142.	32.4	1	1370.	63.7	42.6	37.3	-2.	*TUR0145B	1.	*ARS0003B	4.	*GRC0105B	8
35	URS0068A	44.0	27	58.4	39.0	2.2	0.9	164.	41.3	2	183.	63.9	53.7	37.4	2.	*OMA0126B	4.	*TUR0145B	6.	*ALG0251B	15
36	MNG0248A	80.0	27	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	2	360.	64.1	98.8	51.9	5.	*URS0075A	8.	*URS0074A	10.	*OMA0126B	18

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
17	MLI0269B	-34.0	28	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	285.	63.8	-12.0	13.8	-11.	*GNP0304B	-7.	*GMB0302C	-7.	*NGR0115B	-2
18	NGR0115B	-28.0	28	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	449.	63.9	13.0	13.0	-1.	*TCD0143B	2.	*MLI0269B	5.	*LBY0280C	16
19	CNR0130B	-22.0	28	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	56.	63.7	-18.0	29.0	-9.	*E 0129B	-9.	*NIG0119C	9.	*MLI0269B	10
20	E 0129B	-22.0	28	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	179.	64.0	3.3	42.3	-10.	*CNR0130B	-9.	*I 0082B	-1.	*AND0238B	4
21	I 0082B	-16.0	28	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	224.	64.1	6.6	45.1	-26.	*LUX0114B	-26.	*E 0129B	4.	*YUG0149B	7
22	LUX0114B	-16.0	28	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.2	8.1	48.2	-34.	*I 0082B	-34.	*YUG0149B	1.	*SUI0140B	4
23	TCD0143B	-10.0	28	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	510.	63.8	23.8	19.3	-7.	*YUG0149B	-7.	*NGR0115B	5.	*LBY0280C	15
24	YUG0149B	-10.0	28	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	95.	64.1	22.7	44.5	-16.	*TCD0143B	-16.	*I 0082B	2.	*BUL0020C	7
25	ZMB0314B	-4.0	28	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	261.	63.7	33.0	-13.8	-23.	*AFS0021B	-18.	*MWI0308B	-16.	*BOT0297B	-15
26	AFS0021B	2.0	28	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	2	377.	63.8	24.0	-23.0	3.	*BOT0297B	5.	*ISL0050B	10.	*SWZ0313C	16
27	ISL0050B	2.0	28	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	2	124.	64.4	-6.2	62.3	2.	*AFS0021B	3.	*DNK0090B	12.	*S 0139B	12
28	SOM0312B	8.0	28	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	1	334.	63.8	43.2	11.2	6.	*ETH0092C	8.	*ARS0003B	14.	*OMA0125C	20
29	JOR0224B	14.0	28	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	2	47.	63.9	34.0	35.0	-2.	*ARS0275C	5.	*ARS0003B	6.	*TCD0143B	8
30	URS0060B	20.0	28	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	311.	64.4	43.6	47.5	3.	*URS0064C	8.	*OMA0126B	8.	*SOM0312B	17
31	UAE0274B	26.0	28	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	2	50.	63.8	54.9	22.4	1.	*SOM0312B	5.	*OMA0125C	6.	*OMA0126B	6
32	MAU0243B	32.0	28	57.0	-14.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	149.	63.7	57.0	-10.0	16.	*SOM0312B	23.	*AFS0021B	24.	*TCD0143B	24
33	URS0074A	80.0	28	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	322.	64.3	74.9	58.6	5.	*URS0060B	7.	*MNG0248A	13.	*URS0066D	16
34	URS0079C	140.0	28	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	394.	64.3	128.4	73.3	3.	*URS0074A	3.	*MNG0248A	33.	*URS0066D	90

Canal **29** - Channel **29** - Canal **29**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
19	GMB0302C	-34.0	29	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	-16.7	13.4	10.	*MLI0269B	15.	*CTI0237C	18.	*MTN0223C	18
20	CTI0237C	-28.0	29	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	2	171.	63.7	-8.0	10.1	-3.	*G 0027C	-3.	*SRL0259C	13.	*NIG0119C	13
21	G 0027C	-28.0	29	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	2	137.	64.3	1.3	51.1	-5.	*CTI0237C	-5.	*DNK0090B	10.	*S 0139B	10
22	LBY0280C	-22.0	29	18.5	25.4	2.6	1.7	140.	37.9	1	415.	64.0	25.0	20.0	-2.	*NIG0119C	-0.	*MTN0223C	9.	*NGR0115B	10
23	NIG0119C	-22.0	29	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	2	202.	63.8	5.5	14.0	-12.	*ALG0252C	-11.	*LBY0280C	-2.	*E 0129B	8
24	AUT0016B	-16.0	29	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	2	74.	64.2	17.1	48.0	-2.	*DNK0090B	5.	*S 0139B	5.	*YUG0148C	7
25	CYP0086C	-16.0	29	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.3	32.3	34.8	-5.	*LBY0280C	-3.	*I 0082B	2.	*ARS0275C	8
26	BUL0020C	-10.0	29	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	53.	64.2	22.6	44.3	-6.	*ZAI0146C	-4.	*DNK0090B	6.	*S 0139B	6
27	ZAI0146C	-10.0	29	24.4	-0.2	1.9	1.4	192.	40.1	1	234.	63.8	29.5	-13.2	-16.	*BUL0020C	-15.	*TCD0143B	-5.	*LBY0280C	-1
28	MLT0147C	-4.0	29	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	14.2	35.5	6.	*LBY0280C	8.	*I 0082B	17.	*TCD0143B	20
29	DNK0090B	2.0	29	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	272.	64.4	4.7	59.2	-32.	*S 0139B	-32.	*G 0027C	1.	*SWZ0313C	12
30	S 0139B	2.0	29	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	272.	64.4	8.3	55.0	-32.	*DNK0090B	-32.	*G 0027C	3.	*POL0132C	11
31	SWZ0313C	2.0	29	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.9	31.9	-26.5	-0.	*DNK0090B	3.	*S 0139B	3.	*AFS0021B	9
32	ETH0092C	8.0	29	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	2	346.	63.8	42.4	13.0	3.	*OMA0125C	4.	*SOM0312B	11.	*ARS0275C	17
33	ARS0275C	14.0	29	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	1	401.	63.9	47.5	6.0	-23.	*ETH0092C	-21.	*SOM0312B	-16.	*OMA0125C	-15
34	COM0207C	20.0	29	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	43.1	-11.4	6.	*URS0064C	7.	*OMA0125C	21.	*ETH0092C	22
35	URS0064C	20.0	29	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	2	86.	64.1	50.3	40.3	-1.	*URS0066D	2.	*COM0207C	7.	*CYP0086C	10
36	OMA0125C	26.0	29	50.0	18.5	2.7	1.7	46.	37.6	1	408.	63.8	56.0	28.0	-3.	*ARS0275C	-2.	*LBY0280C	8.	*UAE0274B	9
37	URS0066D	44.0	29	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	2	716.	64.1	53.9	37.3	3.	*URS0064C	6.	*LBY0280C	11.	*ARS0275C	12

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
20	SRL0259C	-34.0	30	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	-11.7	10.0	2.	*MTN0223C	5.	*GNP0304C	10.	*CTI0237C	11
21	CVA0083C	-28.0	30	12.2	41.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	15.0	44.0	-8.	*TGO0226C	-5.	*YUG0148C	-1.	*F 0093C	0
22	TGO0226C	-28.0	30	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	64.	63.8	-0.2	11.1	-5.	*MTN0223C	-2.	*CVA0083C	0.	*HVO0107C	7
23	ALG0252C	-22.0	30	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	2	655.	63.8	5.0	19.0	-7.	*NIG0119C	-5.	*MTN0223C	-2.	*LBY0280C	14
24	MTN0223C	-22.0	30	-12.3	19.0	2.9	1.4	162.	38.2	1	351.	63.6	-15.7	24.0	-11.	*ALG0251C	-9.	*ALG0252C	-5.	*LBY0280C	7
25	F 0093C	-16.0	30	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	1	202.	64.1	9.5	41.2	-7.	*CVA0083C	-3.	*GRC0105C	-3.	*YUG0148C	6
26	COG0235C	-10.0	30	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	2	166.	63.7	15.3	-4.3	-3.	*AGL0295C	-1.	*YUG0148C	3.	*GAB0260C	10
27	YUG0148C	-10.0	30	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	96.	64.1	20.1	46.3	-7.	*COG0235C	-5.	*POL0132C	-0.	*UKR0063A	4
28	POL0132C	-4.0	30	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	84.	64.3	20.0	49.2	-7.	*SDN0230C	-5.	*YUG0148C	2.	*UKR0063A	4
29	SDN0230C	-4.0	30	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	1	152.	63.8	36.0	4.6	-7.	*UGA0051C	-5.	*POL0132C	-2.	*ZAI0146C	9
30	AGL0295C	2.0	30	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	2	427.	63.6	20.0	-6.0	-12.	*MOZ0307C	-12.	*COG0235C	9.	*ZAI0146C	19
31	MOZ0307C	2.0	30	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	2	360.	63.9	35.0	-11.8	-33.	*AGL0295C	-33.	*MWI0308C	-16.	*UGA0051C	-2
32	UGA0051C	8.0	30	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	1	125.	63.7	34.0	4.3	-1.	*SDN0230C	-1.	*ETH0092C	12.	*MOZ0307C	12
33	LBN0279C	14.0	30	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	35.4	33.7	7.	*ARS0275C	13.	*ARS0003C	13.	*ALG0252C	16
34	UKR0063A	20.0	30	31.1	48.3	2.1	0.8	171.	42.0	1	163.	64.1	22.1	48.4	-2.	*POL0132C	1.	*YUG0148C	3.	*CVA0083C	9
35	KWT0113C	26.0	30	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	48.2	28.3	1.	*MOZ0307C	4.	*OMA0126C	7.	*OMA0125C	13
36	MAU0242C	32.0	30	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	153.	63.8	56.8	-21.2	16.	*AGL0295C	25.	*SDN0230C	25.	*ALG0252C	25
37	URS0067B	44.0	30	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.3	1	356.	64.4	50.9	51.9	4.	*URS0066D	8.	*UKR0063A	8.	*URS0068B	14
38	URS0075B	80.0	30	93.3	51.1	1.4	0.6	179.	45.0	1	83.	64.2	99.0	52.9	8.	*MNG0248B	8.	*URS0067B	16.	*URS0066D	21
39	URS0080C	140.0	30	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	436.	64.3	151.8	46.8	25.	*URS0075B	27.	*MNG0248B	31.	*GMB0302C	90

Canal **31** - Channel **31** - Canal **31**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
21	GNP0304C	-34.0	31	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	-16.3	11.8	8.	*MLI0269C	13.	*SRL0259C	13.	*HVO0107C	16.
22	AND0238C	-28.0	31	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	35.	64.1	-1.3	43.6	-11.	*HVO0107C	-10.	*E 0129C	2.	*ALG0251C	4.
23	HVO0107C	-28.0	31	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	157.	63.8	2.5	13.0	-1.	*AND0238C	1.	*NGR0115C	8.	*MLI0269C	9
24	ALG0251C	-22.0	31	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	456.	63.9	9.0	35.5	0.	*GRC0105C	2.	*MTN0223C	10.	*ALG0252C	12
25	D 0087D	-16.0	31	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	2	97.	64.3	13.5	52.4	-2.	*GRC0105C	-0.	*NOR0120A	7.	*HNG0106C	12
26	GRC0105C	-16.0	31	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	146.	64.2	19.4	39.9	-10.	*ALG0251C	-6.	*F 0093C	-5.	*D 0087D	0
27	GAB0260C	-10.0	31	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	1	137.	63.7	14.0	2.0	1.	*HNG0106C	4.	*COG0235C	7.	*TCD0143C	11
28	HNG0106C	-10.0	31	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	1	48.	64.2	22.9	48.0	-6.	*GAB0260C	-3.	*GRC0105C	-1.	*POL0132C	7
29	BOT0297C	-4.0	31	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	2	204.	63.9	20.6	-27.0	4.	*AFS0021C	5.	*AGL0295C	16.	*GAB0260C	21
30	NOR0120A	2.0	31	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	1	150.	64.5	29.0	69.0	-8.	*TUR0145C	-8.	*OMA0126C	15.	*D 0087D	16
31	TUR0145C	2.0	31	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	1	221.	64.1	26.5	41.6	-9.	*NOR0120A	-9.	*GRC0105C	1.	*OMA0126C	6
32	MWI0308C	8.0	31	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	2	76.	63.8	35.2	-17.2	4.	*BOT0297C	6.	*AFS0021C	12.	*SOM0312C	14
33	ARS0003C	14.0	31	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	1	369.	63.9	55.5	24.0	-13.	*OMA0126C	-13.	*SOM0312C	2.	*UAE0274C	3
34	MYT0098C	20.0	31	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	45.0	-12.8	15.	*OMA0126C	21.	*ARS0003C	23.	*MWI0308C	24
35	OMA0126C	26.0	31	45.0	23.5	5.1	3.0	142.	32.4	1	1388.	63.8	42.6	37.3	-2.	*TUR0145C	1.	*ARS0003C	4.	*GRC0105C	8
36	URS0068B	44.0	31	58.4	39.0	2.2	0.9	164.	41.3	2	186.	64.0	53.7	37.4	1.	*OMA0126C	4.	*TUR0145C	6.	*ALG0251C	15
37	MNG0248B	80.0	31	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	2	364.	64.2	98.8	51.9	5.	*URS0075B	8.	*URS0074B	10.	*OMA0126C	18.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
18	MLI0269C	-34.0	32	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	289.	63.9	-12.0	13.8	-11.	*GNP0304C	-7.	*GMB0302D	-7.	*NGR0115C	-2.
19	NGR0115C	-28.0	32	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	455.	63.9	13.0	13.0	-1.	*TCD0143C	2.	*MLI0269C	5.	*LBY0280D	16
20	CNR0130C	-22.0	32	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	57.	63.8	-18.0	29.0	-9.	*E 0129C	-9.	*NIG0119D	9.	*MLI0269C	10
21	E 0129C	-22.0	32	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	181.	64.0	3.3	42.3	-10.	*CNR0130C	-9.	*AND0238C	4.	*NIG0119D	7
22	LUX0114C	-16.0	32	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	8.1	48.2	-4.	*YUG0149C	1.	*D 0087D	4.	*AUT0016C	4
23	TCD0143C	-10.0	32	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	517.	63.8	25.8	19.3	-7.	*YUG0149C	-7.	*NGR0115C	5.	*LBY0280D	15
24	YUG0149C	-10.0	32	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	97.	64.2	22.7	44.5	-16.	*TCD0143C	-16.	*BUL0020D	7.	*HNG0106C	10
25	ZMB0314C	-4.0	32	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	265.	63.7	33.0	-13.8	-23.	*AFS0021C	-18.	*MWI0308C	-16.	*BOT0297C	-15
26	AFS0021C	2.0	32	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	2	382.	63.9	24.0	-23.0	3.	*BOT0297C	5.	*ISL0050C	10.	*SWZ0313D	16
27	ISL0050C	2.0	32	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	2	126.	64.5	-6.2	62.3	2.	*AFS0021C	3.	*FNL0104A	12.	*NOR0120A	13
28	SOM0312C	8.0	32	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	1	338.	63.9	43.2	11.2	6.	*ETH0092D	8.	*ARS0003C	14.	*OMA0125D	20
29	JOR0224C	14.0	32	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	2	48.	63.9	34.0	35.0	-2.	*ARS0275D	5.	*ARS0003C	6.	*TCD0143C	8
30	URS0060C	20.0	32	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	315.	64.5	43.6	47.5	3.	*URS0064D	8.	*OMA0126C	8.	*SOM0312C	17
31	UAE0274C	26.0	32	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	2	50.	63.9	54.9	22.4	1.	*SOM0312C	5.	*OMA0125D	6.	*OMA0126C	6
32	MAU0243C	32.0	32	57.0	-14.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	151.	63.8	57.0	-10.0	16.	*SOM0312C	23.	*AFS0021C	24.	*TCD0143C	24.
33	URS0074B	80.0	32	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	326.	64.4	74.9	58.6	5.	*URS0060C	7.	*MNG0248B	13.	*URS0066E	16.
34	URS0079D	140.0	32	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	399.	64.3	128.4	73.3	3.	*URS0074B	3.	*MNG0248B	33.	*URS0066E	90.

Canal **33** - Channel **33** - Canal **33**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
18	GMB0302D	-34.0	33	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	-16.7	13.4	10.	*MLI0269C	15.	*CTI0237D	18.	*MTN0223D	18
19	CTI0237D	-28.0	33	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	2	173.	63.7	-8.0	10.1	-3.	*G 0027D	-3.	*SRL0259D	13.	*NIG0119D	13
20	G 0027D	-28.0	33	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	2	139.	64.3	1.3	51.1	-5.	*CTI0237D	-5.	*FNL0104A	10.	*AUT0016C	10
21	LBY0280D	-22.0	33	18.5	25.4	2.6	1.7	140.	37.9	1	421.	64.1	25.0	20.0	-2.	*NIG0119D	-0.	*MTN0223D	9.	*NGR0115C	10
22	NIG0119D	-22.0	33	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	2	205.	63.8	5.5	14.0	-12.	*ALG0252D	-11.	*LBY0280D	-2.	*E 0129C	8
23	AUT0016C	-16.0	33	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	2	75.	64.2	17.1	48.0	-0.	*FNL0104A	5.	*YUG0148D	7.	*YUG0149C	7
24	CYP0086D	-16.0	33	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	37.	64.3	32.3	34.8	-4.	*LBY0280D	-3.	*ARS0275D	8.	*F 0093D	11
25	BUL0020D	-10.0	33	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	54.	64.2	22.6	44.3	-5.	*ZAI0146D	-4.	*FNL0104A	6.	*YUG0148D	7
26	ZAI0146D	-10.0	33	24.4	-0.2	1.9	1.4	192.	40.1	1	237.	63.9	29.5	-13.2	-16.	*BUL0020D	-15.	*TCD0143C	-5.	*LBY0280D	-1
27	MLT0147D	-4.0	33	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	14.2	35.5	6.	*LBY0280D	8.	*TCD0143C	20.	*FNL0104A	21
28	FNL0104A	2.0	33	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	276.	64.4	8.0	56.0	1.	*G 0027D	3.	*POL0132D	12.	*SWZ0313D	12
29	SWZ0313D	2.0	33	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	34.	63.9	31.9	-26.5	2.	*FNL0104A	3.	*AFS0021C	9.	*AGL0295D	17
30	ETH0092D	8.0	33	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	2	350.	63.9	42.4	13.0	3.	*OMA0125D	4.	*SOM0312C	11.	*ARS0275D	17
31	ARS0275D	14.0	33	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	1	406.	64.0	47.5	6.0	-23.	*ETH0092D	-21.	*SOM0312C	-16.	*OMA0125D	-15
32	COM0207D	20.0	33	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	43.1	-11.4	6.	*URS0064D	7.	*OMA0125D	21.	*ETH0092D	22
33	URS0064D	20.0	33	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	2	87.	64.1	50.3	40.3	-1.	*URS0066E	2.	*COM0207D	7.	*CYP0086D	10
34	OMA0125D	26.0	33	50.0	18.5	2.7	1.7	46.	37.6	1	413.	63.8	56.0	28.0	-3.	*ARS0275D	-2.	*LBY0280D	8.	*UAE0274C	9
35	URS0066E	44.0	33	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	2	725.	64.2	53.9	37.3	3.	*URS0064D	6.	*LBY0280D	11.	*ARS0275D	12

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
19	SRL0259D	-34.0	34	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	-11.7	10.0	2.	*MTN0223D	5.	*GNP0304D	10.	*CTI0237D	11
20	CVA0084A	-28.0	34	12.2	41.5	1.9	0.8	145.	42.4	1	154.	64.3	10.0	47.5	-8.	*TGO0226D	-5.	*F 0093D	-3.	*YUG0148D	4
21	TGO0226D	-28.0	34	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	65.	63.8	-0.2	11.1	-7.	*CVA0084A	-5.	*MTN0223D	-2.	*HVO0107D	7
22	ALG0252D	-22.0	34	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	2	664.	63.9	5.0	19.0	-7.	*NIG0119D	-5.	*MTN0223D	-2.	*LBY0280D	14
23	MTN0223D	-22.0	34	-12.3	19.0	2.9	1.4	162.	38.2	1	356.	63.7	-15.7	24.0	-11.	*ALG0251D	-9.	*ALG0252D	-5.	*LBY0280D	7
24	F 0093D	-16.0	34	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	1	205.	64.2	9.5	41.2	-7.	*CVA0084A	-4.	*GRC0105D	-3.	*YUG0148D	6
25	COG0235D	-10.0	34	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	2	168.	63.7	15.3	-4.3	-3.	*AGL0295D	-1.	*YUG0148D	3.	*GAB0260D	10
26	YUG0148D	-10.0	34	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	97.	64.2	20.1	46.3	-8.	*COG0235D	-5.	*POL0132D	-0.	*CVA0084A	2
27	POL0132D	-4.0	34	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	85.	64.3	20.0	49.2	-7.	*SDN0230D	-5.	*YUG0148D	2.	*UKR0063B	4
28	SDN0230D	-4.0	34	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	1	154.	63.9	36.0	4.6	-7.	*UGA0051D	-5.	*POL0132D	-2.	*ZAI0146D	9
29	AGL0295D	2.0	34	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	2	433.	63.7	2[illegible].0	-6.0	-12.	*MOZ0307D	-12.	*COG0235D	9.	*ZAI0146D	19
30	MOZ0307D	2.0	34	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	2	364.	63.9	35.0	-11.8	-33.	*AGL0295D	-33.	*MWI0308D	-16.	*UGA0051D	-2
31	UGA0051D	8.0	34	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	1	127.	63.7	34.0	4.3	-1.	*SDN0230D	-1.	*ETH0092D	12.	*MOZ0307D	12
32	LBN0279D	14.0	34	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	35.4	33.7	7.	*ARS0275D	13.	*ARS0003D	13.	*ALG0252D	16
33	UKR0063B	20.0	34	31.1	48.3	2.1	0.8	171.	42.0	1	165.	64.2	22.1	48.4	-3.	*POL0132D	1.	*YUG0148D	3.	*CVA0084A	4
34	KWT0113D	26.0	34	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	48.2	28.3	1.	*MOZ0307D	4.	*OMA0126D	7.	*OMA0125D	13
35	MAU0242D	32.0	34	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	155.	63.9	56.8	-21.2	16.	*AGL0295D	25.	*SDN0230D	25.	*ALG0252D	25
36	URS0067C	44.0	34	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	1	371.	64.5	50.9	51.9	4.	*URS0066E	8.	*UKR0063B	8.	*URS0071A	13
37	URS0076A	80.0	34	99.2	64.1	1.4	0.6	165.	45.0	1	90.	64.5	88.8	65.4	-0.	*URS0067C	-0.	*MNG0248C	14.	*URS0066E	20
38	URS0080D	140.0	34	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	493.	64.4	151.8	46.8	25.	*URS0076A	27.	*MNG0248C	31.	*GMB0302D	90

Canal **35** - Channel **35** - Canal **35**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
21	GNP0304D	-34.0	35	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	-16.3	11.8	8.	*MLI0269D	13.	*SRL0259D	13.	*HVD0107D	16
22	AND0238D	-28.0	35	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.2	-1.3	43.6	-11.	*HVD0107D	-10.	*SUI0140C	1.	*E 0129D	2
23	HVD0107D	-28.0	35	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	159.	63.8	2.5	13.0	-1.	*AND0238D	1.	*NGR0115D	8.	*MLI0269D	9
24	ALG0251D	-22.0	35	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	462.	64.0	9.0	35.5	-0.	*GRC0105D	2.	*CVA0084A	9.	*MTN0223D	10
25	GRC0105D	-16.0	35	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	148.	64.3	19.4	39.9	-10.	*ALG0251D	-6.	*F 0093D	-5.	*SUI0140C	1
26	SUI0140C	-16.0	35	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	2	74.	64.2	6.0	46.1	-3.	*AND0238D	1.	*GRC0105D	2.	*F 0093D	9
27	GAB0260D	-10.0	35	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	1	139.	63.7	14.0	2.0	1.	*HNG0106D	4.	*COG0235D	7.	*TCD0143D	11
28	HNG0106D	-10.0	35	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	1	48.	64.3	22.9	48.0	-7.	*GAB0260D	-3.	*GRC0105D	-1.	*NOR0121A	1
29	BOT0297D	-4.0	35	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	2	207.	63.9	20.6	-27.0	4.	*AFS0021D	5.	*AGL0295D	16.	*GAB0260D	21
30	NOR0121A	2.0	35	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	278.	64.5	28.9	69.0	-7.	*TUR0145D	-7.	*OMA0126D	16.	*ISL0050D	17
31	TUR0145D	2.0	35	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	1	224.	64.2	26.5	41.6	-16.	*NOR0121A	-16.	*GRC0105D	1.	*OMA0126D	6
32	MWI0308D	8.0	35	33.5	-13.0	1.4	0.6	99.	45.0	2	77.	63.8	35.2	-17.2	4.	*BOT0297D	6.	*AFS0021D	12.	*SOM0312D	14
33	ARS0003D	14.0	35	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	1	374.	63.9	55.5	24.0	-13.	*OMA0126D	-13.	*SOM0312D	2.	*UAE0274D	3
34	MYT0098D	20.0	35	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	45.0	-12.8	15.	*OMA0126D	21.	*ARS0003D	23.	*MWI0308D	24
35	OMA0126D	26.0	35	45.0	23.5	5.1	3.0	142.	32.4	1	1406.	63.8	42.6	37.3	-1.	*TUR0145D	1.	*ARS0003D	5.	*GRC0105D	8
36	URS0071A	44.0	35	64.0	41.3	2.3	0.9	165.	41.1	2	200.	64.1	56.0	41.3	2.	*OMA0126D	6.	*TUR0145D	7.	*GRC0105D	12
37	MNG0248C	80.0	35	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	2	369.	64.2	98.8	51.9	8.	*URS0074C	10.	*URS0076A	15.	*OMA0126D	18

	1	2	3	4		5	6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
18	MLI0269D	-34.0	36	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	293.	64.0	-12.0	13.8	-11.	*GNP0304D	-7.	*GMB0302E	-6.	*NGR0115D	-2
19	NGR0115D	-28.0	36	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	461.	64.0	13.0	13.0	-1.	*TCD0143D	2.	*MLI0269D	5.	*LBY0280E	16
20	CNR0130D	-22.0	36	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	58.	63.8	-18.0	29.0	-9.	*E 0129D	-9.	*NIG0119E	10.	*MLI0269D	10
21	E 0129D	-22.0	36	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	184.	64.1	3.3	42.3	-10.	*CNR0130D	-9.	*AND0238D	4.	*SUI0140C	7
22	LUX0114D	-16.0	36	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.3	8.1	48.2	-4.	*YUG0149D	1.	*SUI0140C	4.	*AUT0016D	4
23	TCD0143D	-10.0	36	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	524.	63.9	23.8	19.3	-7.	*YUG0149D	-7.	*NGR0115D	5.	*LBY0280E	15
24	YUG0149D	-10.0	36	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	98.	64.2	22.7	44.5	-16.	*TCD0143D	-16.	*BUL0020E	7.	*HNG0106D	10
25	ZMB0314D	-4.0	36	-28.2	-12.3	2.2	1.4	50.	39.5	1	268.	63.8	33.0	-13.8	-22.	*AFS0021D	-18.	*MWI0308D	-16.	*BOT0297D	-15
26	AFS0021D	2.0	36	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	2	387.	63.9	24.0	-23.0	3.	*BOT0297D	5.	*ISL0050D	10.	*SWZ0313E	16
27	ISL0050D	2.0	36	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	2	127.	64.5	-6.2	62.3	2.	*AFS0021D	3.	*FNL0104B	12.	*NOR0121A	12
28	SOM0312D	8.0	36	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	1	343.	64.0	43.2	11.2	6.	*ETH0092E	8.	*ARS0003D	14.	*OMA0125E	20
29	JOR0224D	14.0	36	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	2	48.	64.0	34.0	35.0	-2.	*ARS0275E	5.	*ARS0003D	6.	*TCD0143D	8
30	URS0060D	20.0	36	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	319.	64.5	43.6	47.5	3.	*URS0064E	8.	*OMA0126D	8.	*SOM0312D	17
31	UAE0274D	26.0	36	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	2	51.	63.9	54.9	22.4	1.	*SOM0312D	5.	*OMA0125E	6.	*OMA0126D	6
32	MAU0243D	32.0	36	57.0	-14.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	153.	63.8	57.0	-10.0	16.	*SOM0312D	23.	*AFS0021D	24.	*TCD0143D	24
33	URS0074C	80.0	36	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	331.	64.5	74.9	58.6	4.	*URS0060D	7.	*MNG0248D	12.	*MNG0248C	13
34	URS0079E	140.0	36	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	404.	64.4	128.4	73.3	2.	*URS0074C	3.	*MNG0248D	33.	*MNG0248C	33

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
18	GMB0302E	-34.0	37	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	-16.7	13.4	10.	*MLI0269D	15.	*CTI0237E	18.	*MTN0223E	18
19	CTI0237E	-28.0	37	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	2	175.	63.8	-8.0	10.1	-3.	*G 0027E	-3.	*SRL0259E	13.	*NIG0119E	13
20	G 0027E	-28.0	37	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	2	141.	64.4	1.3	51.1	-5.	*CTI0237E	-5.	*FNL0104B	10.	*AUT0016D	11
21	LBY0280E	-22.0	37	18.5	25.4	2.6	1.7	140.	37.9	1	426.	64.2	25.0	20.0	-2.	*NIG0119E	-0.	*MTN0223E	9.	*NGR0115D	10
22	NIG0119E	-22.0	37	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	2	207.	63.9	5.5	14.0	-12.	*ALG0252E	-11.	*LBY0280E	-2.	*E 0129D	8
23	AUT0016D	-16.0	37	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	2	76.	64.3	17.1	48.0	-0.	*FNL0104B	5.	*YUG0148E	7.	*YUG0149D	7
24	CYP0086E	-16.0	37	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	37.	64.4	32.3	34.8	-4.	*LBY0280E	-3.	*ARS0275E	8.	*F 0093E	11
25	BUL0020E	-10.0	37	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	54.	64.3	22.6	44.3	-5.	*ZAI0146E	-4.	*FNL0104B	6.	*YUG0148E	7
26	ZAI0146E	-10.0	37	24.4	-0.2	1.9	1.4	192.	40.1	1	240.	63.9	29.5	-13.2	-16.	*BUL0020E	-15.	*TCD0143D	-5.	*LBY0280E	-1
27	FNL0104B	2.0	37	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	280.	64.5	8.0	56.0	1.	*G 0027E	3.	*POL0132E	12.	*SWZ0313E	12
28	SWZ0313E	2.0	37	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	34.	64.0	31.9	-26.5	2.	*FNL0104B	3.	*AFS0021D	9.	*AGL0295E	17
29	ETH0092E	8.0	37	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	2	355.	63.9	42.4	13.0	3.	*OMA0125E	4.	*SOM0312D	11.	*ARS0275E	18
30	ARS0275E	14.0	37	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	1	411.	64.0	47.5	6.0	-23.	*ETH0092E	-21.	*SOM0312D	-16.	*OMA0125E	-15
31	URS0064E	20.0	37	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	2	88.	64.2	50.3	40.3	0.	*URS0066F	2.	*CYP0086E	10.	*ARS0275E	11
32	OMA0125E	26.0	37	50.0	18.5	2.7	1.7	46.	37.6	1	419.	63.9	56.0	28.0	-3.	*ARS0275E	-2.	*LBY0280E	8.	*UAE0274D	9
33	URS0066F	44.0	37	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	2	734.	64.2	87.3	49.2	2.	*MNG0248D	3.	*URS0067D	15.	*URS0074C	19
34	MNG0248D	80.0	37	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	2	371.	64.2	98.8	51.9	3.	*URS0066F	5.	*URS0074C	10.	*URS0076B	15

Canal **38** - Channel **38** - Canal **38**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
18	SRL0259E	-34.0	38	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	-11.7	10.0	2.	*MTN0223E	5.	*GNP0304E	10.	*CTI0237E	11
19	TGO0226E	-28.0	38	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	66.	63.9	-0.2	11.1	-3.	*MTN0223E	-2.	*HVO0107E	7.	*ALG0252E	8
20	ALG0252E	-22.0	38	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	2	672.	63.9	5.0	19.0	-7.	*NIG0119E	-5.	*MTN0223E	-2.	*LBY0280E	14
21	MTN0223E	-22.0	38	-12.3	19.0	2.9	1.4	162.	38.2	1	361.	63.8	-15.7	24.0	-11.	*ALG0251E	-9.	*ALG0252E	-5.	*LBY0280E	7
22	F 0093E	-16.0	38	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	1	207.	64.2	9.5	41.2	-5.	*GRC0105E	-3.	*YUG0148E	6.	*ALG0252E	8
23	COG0235E	-10.0	38	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	2	170.	63.8	15.3	-4.3	-3.	*AGL0295E	-1.	*YUG0148E	3.	*ZAI0146F	11
24	YUG0148E	-10.0	38	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	98.	64.3	20.1	46.3	-7.	*COG0235E	-5.	*POL0132E	-0.	*UKR0063C	4
25	POL0132E	-4.0	38	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	86.	64.4	20.0	49.2	-7.	*SDN0230E	-5.	*YUG0148E	2.	*UKR0063C	4
26	SDN0230E	-4.0	38	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	1	156.	63.9	36.0	4.6	-7.	*UGA0051E	-5.	*POL0132E	-2.	*ZAI0146F	9
27	AGL0295E	2.0	38	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	2	438.	63.7	20.0	-6.0	-12.	*MOZ0307E	-12.	*COG0235E	9.	*ZAI0146F	18
28	MOZ0307E	2.0	38	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	2	369.	64.0	35.0	-11.8	-33.	*AGL0295E	-33.	*MWI0308E	-16.	*UGA0051E	-2
29	UGA0051E	8.0	38	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	1	128.	63.8	34.0	4.3	-1.	*SDN0230E	-1.	*ETH0092E	12.	*MOZ0307E	12
30	LBN0279E	14.0	38	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	35.4	33.7	7.	*ARS0275E	13.	*ARS0003E	13.	*ALG0252E	16
31	UKR0063C	20.0	38	31.1	48.3	2.1	0.8	171.	42.0	1	167.	64.2	22.1	48.4	-2.	*POL0132E	1.	*YUG0148E	3.	*F 0093E	14
32	KWT0113E	26.0	38	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	48.2	28.3	1.	*MOZ0307E	4.	*OMA0126E	7.	*OMA0125E	13
33	MAU0242E	32.0	38	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	1	157.	63.9	56.8	-21.2	16.	*AGL0295E	25.	*SDN0230E	25.	*ALG0252E	25
34	URS0067D	44.0	38	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	1	376.	64.5	50.9	51.9	4.	*URS0066F	8.	*UKR0063C	8.	*URS0071B	13
35	URS0076B	80.0	38	99.2	64.1	1.4	0.6	165.	45.0	1	91.	64.6	88.8	65.4	-1.	*URS0067D	-0.	*MNG0248E	14.	*MNG0248D	14

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
19	GNP0304E	-34.0	39	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	-16.3	11.8	7.	*MLI0269E 13. *	*SRL0259E 13. *	*HVD0107E 16 *
20	AND0238E	-28.0	39	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.3	-1.3	43.6	-11.	*HVD0107E-10. *	*SUI0140D 1. *	*E 0129E 2 *
21	HVD0107E	-28.0	39	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	161.	63.9	2.5	13.0	-1.	*AND0238E 1. *	*NGR0115E 8. *	*MLI0269E 9 *
22	ALG0251E	-22.0	39	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	468.	64.0	9.0	35.5	-1.	*GRC0105E 2. *	*CVA0085A 8. *	*MTN0223E 10 *
23	GRC0105E	-16.0	39	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	150.	64.3	19.4	39.9	-10.	*ALG0251E -6. *	*F 0093E -5. *	*SUI0140D 1 *
24	SUI0140D	-16.0	39	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	2	75.	64.3	6.0	46.1	-3.	*AND0238E 1. *	*GRC0105E 2. *	*F 0093E 9 *
25	HNG0106E	-10.0	39	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	1	49.	64.3	22.9	48.0	-7.	*ZAI0146F -3. *	*GRC0105E -1. *	*NOR0121B 1 *
26	ZAI0146F	-10.0	39	24.4	-0.2	1.9	1.4	192.	40.1	1	242.	64.0	29.5	-13.2	-20.	*BOT0297E-15. *	*HNG0106E-14. *	*MWI0308E-14 *
27	BOT0297E	-4.0	39	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	2	209.	64.0	20.6	-27.0	4.	*AFS0021E 5. *	*AGL0295E 16. *	*ZAI0146F 20 *
28	NOR0121B	2.0	39	16.4	61.0	2.2	1.2	156.	40.0	1	281.	64.5	28.9	69.0	-7.	*TUR0145E -7. *	*OMA0126E 16. *	*ISL0050E 17 *
29	TUR0145E	2.0	39	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	1	226.	64.2	26.5	41.6	-16.	*NOR0121B-16. *	*GRC0105E 1. *	*OMA0126E 6 *
30	MWI0308E	8.0	39	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	2	77.	63.9	35.2	-17.2	4.	*BOT0297E 6. *	*AFS0021E 12. *	*SOM0312E 14 *
31	ARS0003E	14.0	39	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	1	379.	64.0	55.5	24.0	-13.	*OMA0126E-13. *	*SOM0312E 2. *	*TUR0145E 10 *
32	MYT0098E	20.0	39	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	45.0	-12.8	8.	*URS0064F 8. *	*OMA0126E 21. *	*ARS0003E 23 *
33	URS0064F	20.0	39	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	2	89.	64.2	50.3	40.3	-3.	*OMA0126E 1. *	*TUR0145E 4. *	*URS0071B 7 *
34	OMA0126E	26.0	39	45.0	23.5	5.1	3.0	142.	32.4	1	1424.	63.9	42.6	37.3	-4.	*URS0064F 0. *	*TUR0145E 1. *	*ARS0003E 5 *
35	URS0071B	44.0	39	64.0	41.3	2.3	0.9	165.	41.1	2	203.	64.2	56.0	41.3	1.	*OMA0126E 6. *	*TUR0145E 7. *	*URS0064F 8 *
36	MNG0248E	80.0	39	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	2	374.	64.3	98.8	51.9	8.	*URS0074D 10.	*URS0076B 15. *	*OMA0126E 18 *

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
19	MLI0269E	-34.0	40	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	296.	64.0	-12.0	13.8	-9.	*GNP0304E	-7.	*NGR0115E	-2.	*CVA0085A	3
20	CVA0085A	-28.0	40	4.0	43.4	4.0	1.3	155.	37.1	1	528.	64.3	18.0	40.0	-9.	*NGR0115E	-8.	*YUG0149E	2.	*ALG0251E	11
21	NGR0115E	-28.0	40	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	467.	64.1	12.0	23.5	-13.	*CVA0085A	-13.	*TCD0143E	4.	*MLI0269E	9
22	CNR0130E	-22.0	40	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	59.	63.9	-18.0	29.0	-9.	*E 0129E	-9.	*MLI0269E	10.	*ALG0251E	12
23	E 0129E	-22.0	40	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	186.	64.1	3.3	42.3	-11.	*CNR0130E	-9.	*CVA0085A	-5.	*AND0238E	4
24	LUX0114E	-16.0	40	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	37.	64.3	8.1	48.2	-8.	*CVA0085A	-7.	*YUG0149E	1.	*SUI0140D	4
25	TCD0143E	-10.0	40	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	531.	63.9	23.8	19.3	-7.	*YUG0149E	-7.	*NGR0115E	5.	*MLI0269E	19
26	YUG0149E	-10.0	40	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	99.	64.3	22.7	44.5	-16.	*TCD0143E	-16.	*CVA0085A	2.	*HNG0106E	10
27	ZMB0314E	-4.0	40	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	272.	63.9	33.0	-13.8	-22.	*AFS0021E	-18.	*MWI0308E	-16.	*BOT0297E	-15
28	AFS0021E	2.0	40	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	2	392.	64.0	24.0	-23.0	4.	*BOT0297E	5.	*ISL0050E	10.	*SOM0312E	20
29	ISL0050E	2.0	40	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	2	129.	64.6	-6.2	62.3	1.	*AFS0021E	3.	*CVA0085A	6.	*NOR0121B	12
30	SOM0312E	8.0	40	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	1	347.	64.0	43.2	11.2	11.	*ARS0003E	14.	*OMA0126E	20.	*AFS0021E	22
31	JOR0224E	14.0	40	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	2	49.	64.0	34.0	35.0	-2.	*CVA0085A	2.	*ARS0003E	6.	*TCD0143E	8
32	URS0065A	20.0	40	33.2	63.6	1.0	0.6	160.	46.3	1	68.	64.6	37.8	61.5	8.	*CVA0085A	10.	*OMA0126E	18.	*NOR0121B	22
33	KWT0113F	26.0	40	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	48.2	28.3	5.	*OMA0126E	8.	*NGR0115E	13.	*CVA0085A	16
34	URS0074D	80.0	40	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	335.	64.5	87.3	49.2	8.	*MNG0248E	9.	*URS0079F	24.	*URS0065A	27
35	URS0079F	140.0	40	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	409.	64.5	128.4	73.3	3.	*URS0074D	3.	*MNG0248E	33.	*GNP0304E	90

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/35-F/E/S
31 janvier 1977

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Note du Président du Groupe de travail 5A

ANALYSE DE L'EXERCICE DE PLANIFICATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5A3

	Page
Note	i
Explication des colonnes	2
Données de sortie résumées	3 - 47

WORKING GROUP 5A

Note by the Chairman of Working Group 5A

ANALYSIS OF THE PLANNING EXERCISE FROM SUB-GROUP 5A3

	Page
Note	ii
Explanation of the Columns	2
Summary output	3 - 47

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLSIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN EFECTUADO POR EL SUBGRUPO 5A3

	Page
Nota	iii
Explicación de las columnas	2
Resumen de los resultados	3 - 47

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Note du Président du Groupe de travail 5A

ANALYSE DE L'EXERCICE DE PLANIFICATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5A3

1. Les délégations ont déjà reçu le Document N° DT/36, qui contient une analyse résumée TDF. Ainsi qu'on l'a annoncé au sein du Groupe de travail 5A, celle-ci devait être suivie d'une analyse résumée de l'IFRB ainsi que d'une analyse plus détaillée.

2. L'exemple de plan pour les Régions 1 et 3 annexé au présent document a été établi par le Sous-Groupe de travail 5A3, en application du mandat approuvé par le Groupe de travail 5A. Les programmes d'analyse de l'IFRB ont été appliqués sur la base des informations communiquées par le Sous-Groupe de travail 5A3. Les trois points de repère utilisés pour chaque faisceau sont le premier, le troisième et le cinquième de la série de six points de repère indiquée pour chaque faisceau dans le Document N° 149.

3. Les données de sortie résumées (décrites au paragraphe 5.1 de l'Annexe 2 au Document N° 27) sont jointes au présent document. On trouvera ci-après l'explication des différentes colonnes.

4. La présente analyse s'écarte de l'anaylse TDF pour les raisons suivantes :

a) les données d'entrée ont été remises à TDF et à l'IFRB à des moments différents, ce qui a donné aux experts le temps d'apporter de légères modifications au Plan exemple;

b) le programme de l'IFRB n'a pas utilisé d'éllipses calculées à nouveau pour les nouvelles positions orbitales;

c) les points de référence utilisés dans le programme TDF correspondent aux polygones de la zone de service alors que le programme de l'IFRB utilise trois des six points de repère indiqués par les délégations (afin d'abréger le passage à l'ordinateur).

Ainsi, il importe que les délégations qui désirent comparer les résultats de notre groupe de travail avec ceux du deuxième plan établi par l'autre Groupe de travail le fassent sur la base d'analyses provenant du même ordinateur.

5. Toutes les délégations pourront obtenir les données de sortie détaillées (paragraphe 5.1 b) de l'Annexe 2 au Document N° 27), contre signature, en s'adressant à un comptoir spécial situé à côté du Service de distribution des documents, à une date qui sera indiquée ultérieurement.

S.R. TEMPLE
Président du Groupe de travail 5A

WORKING GROUP 5A

Note by the Chairman of Working Group 5A

ANALYSIS OF THE PLANNING EXERCISE FROM SUB-GROUP 5A3

1. Delegations have already received Document No. DT/36 containing the TDF summary analysis. As announced in Working Group 5A, this was to be followed by an I.F.R.B. summary analysis and a more detailed analysis.

2. The attached example of a Regions 1 and 3 Plan has been produced by Sub-Working Group 5A3 under the terms of reference approved by Working Group 5A. On the basis of information received from Working Group 5A3, the I.F.R.B. analysis programmes have been applied. The three test points used for each beam are the first, third and fifth of the series of six test points shown for each beam in Document No. 149.

3. The Summary Output (described in Annex 2 to Document No. 27, para. 5.1) is attached. The explanation of the columns appears hereafter.

4. The present analysis differs from the TDF analysis for the following reasons:

a) the input data were given to the TDF and the I.F.R.B. at different points in time and this permitted the experts to make some slight changes in the example Plan;

b) the I.F.R.B. programme has not used elipses re-calculated for the new orbit positions;

c) the test points used in the TDF programme correspond to the service area polygon whereas the I.F.R.B. programme has used 3 (to shorten the computer running time) from the 6 test points given by Delegations.

Thus it is important that Delegations wishing to compare the results from this Working Group with the results of the second Plan produced by the other Working Group should do so on the basis of the analysis by the same computer.

5. The detailed output (Annex 2 to Document No. 27, para. 5.1 b)) may be collected by each Delegation, against signautre, from a special desk located next to the Document Distribution Service at a time to be announced.

S.R. TEMPLE
Chairman
Working Group 5A

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN EFECTUADO POR EL SUBGRUPO DE TRABAJO 5A3

1. Las delegaciones ya han recibido el Documento N.° DT/36 que contiene el análisis sumario por el computador TDF. Como ha anunciado el Grupo de trabajo 5A, a éste siguió un análisis sumario de la IFRB, así como uno más detallado.

2. El ejemplo adjunto de un plan para las Regiones 1 y 3 ha sido elaborado por el Subgrupo de trabajo 5A3 de acuerdo con el mandato aprobado por el Grupo de trabajo 5A. En base de la información recibida del mencionado Subgrupo de trabajo se han aplicado los programas de análisis de la IFRB. Los tres puntos de prueba utilizados para cada haz son el primero, el tercero y el quinto de la serie de seis puntos de prueba indicados para cada haz en el Documento N.° 149.

3. Se acompaña el Resumen de los resultados (contenido en el Anexo 2 al Documento N.° 27, punto 5.1). La explicación de las columnas se da a continuación.

4. El presente análisis difiere del análisis TDF por las razones siguientes:

a) los datos de entrada se introdujeron en los programas de TDF y de la IFRB en diferentes momentos, lo que permitió a los expertos efectuar algunas modificaciones en el plan del ejemplo;

b) el programa de la IFRB no ha utilizado elipses calculadas de nuevo para las nuevas posiciones orbitales;

c) los puntos de prueba utilizados en el programa de TDF corresponden al polígono de la zona de servicio, mientras que, para reducir el tiempo de pasada del computador, en el programa de la IFRB se han utilizado tres de los seis puntos de prueba indicados por las delegaciones.

Por tanto, es importante que las delegaciones que deseen comparar los resultados obtenidos por este Grupo de trabajo con los resultados del segundo plan elaborado por el otro Grupo de trabajo, lo hagan sobre la base del análisis por el mismo computador.

5. Cada delegación podrá obtener el detalle de los resultados (Anexo 2 al Documento N.° 27, punto 5.1.b)), contra recibo firmado, en una mesa especial situada cerca del Servicio de distribución de documentos, en fecha que oportunamente se anunciará.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A

S.R. TEMPLE

Explication des colonnes

Les numéros des colonnes entre parenthèses carrées correspondent aux numéros des colonnes dans la Liste des demandes.

Col.

1 - Symbole désignant le pays et numéro de référence de l'I.F.R.B. [Col. 3, 1]

2 - Longitude nominale [Col. 7]

3 - Numéro du canal

4 - Coordonnées géographiques du point de visée [Col. 8] mais en degrés et dixièmes de degrés

5 - Ouverture du faisceau d'antenne. Dans le cas d'une antenne elliptique, la colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de l'allipse [Col. 10, 11]

6 - Orientation de l'ellipse (conformément à la définition donnée dans la lettre-circulaire de l'I.F.R.B. N° 358) [Col. 12]

7 - Gain maximal

8 - Polarisation

9 - 9a Puissance en watt
9b P.i.r.e. en dBW

10 - Coordonnées géographiques du point de contrôle critique pour lequel est indiquée la valeur de la marge de protection

11 - Marge équivalente de protection

12, 13, 14 - Indications relatives aux trois principaux brouilleurs. Chaque colonne contient l'indication du brouilleur (symbole désignant le pays et numéro de série) et la marge de protection qui lui correspond en dB.

Explanation of the Columns

Column numbers shown between square brackets are those of the corresponding columns in the List of Requirements

Col.

1 - Country symbol and I.F.R.B. Serial Number [Cols. 3, 1]

2 - Nominal longitude [Col. 7]

3 - Channel number

4 - Boresight geographical coordinates [Col. 8] but in degrees and tenths

5 - Antenna aperture. For an elliptical antenna this column contains two figures corresponding respectively to the major axis and the minor axis [Cols. 10, 11]

6 - Orientation of the ellipse, as defined in I.F.R.B. Circular-letter No. 358 [Col. 12]

7 - Maximal gain

8 - Polarisation

9 - 9a Power in watts
9b E.i.r.p. in dBW

10 - Geographical coordinates of the critical test point for which the protection margin is indicated

11 - Equivalent protection margin

12, 13, 14 - Indication of the three main interferers; each of these three columns indicates the designation of the interferer (country symbol and serial number) and the corresponding protection margin in dB.

Explicación de las columnas

Los números de las columnas entre corchetes corresponden a los números de las columnas en la Lista de solicitudes.

Col.

1 - Símbolo de país y número de referencia de la I.F.R.B. [Col. 3, 1]

2 - Longitud nominal [Col. 7]

3 - Número del canal

4 - Coordenadas geográficas del centro de puntería [Col. 8] pero en grados y décimas

5 - Abertura del haz de antena. Si se trata de una antena elíptica se indican en la columna dos valores que representan los ejes mayor y menor, respectivamente de la elipse [Col. 10, 11]

6 - Orientación de la elipse (véase la carta circular N.° 358 de la I.F.R.B.) [Col. 12]

7 - Ganancia máxima

8 - Polarización

9 - 9a Potencia en vatios
9b P.i.r.e. en dBW

10 - Coordenadas geográficas del punto de prueba crítico para el que se indica el valor del margen de protección

11 - Margen de protección equivalente

12, 13, 14 - Indicaciones relativas a las tres fuentes principales de interferencia. En cada columna se indica la fuente de interferencia (símbolo de país y número de referencia) y el margen de protección que le corresponde en dB.

Canal 1 - Channel 1 - Canal 1

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
1	OCE0101A	-160.0	1	-144.3	-16.0	3.8	3.3	176.	33.2	1	998.	63.2	-153.0	-23.0	24.	*NZL0287A	24.	*FJI0193A	42.	*NCL0100A	43
2	CVA0083A	-34.0	1	12.2	41.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	15.0	44.0	-2.	*HNG0106A	1.	*NIG0119A	6.	*SUI0140A	7
3	NIG0119A	-34.0	1	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	1	193.	63.6	5.5	14.0	3.	*MLI0118A	5.	*CVA0083A	14.	*G 0027A	15
4	G 0027A	-28.0	1	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	1	125.	63.9	1.3	51.1	3.	*SUI0140A	7.	*MLI0118A	9.	*GHA0108A	12
5	MLI0118A	-28.0	1	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	169.	63.3	-2.5	23.3	-19.	*LBY0280A	-17.	*G 0027A	-14.	*CVA0083A	-8
6	LBY0280A	-22.0	1	15.3	29.3	1.8	1.7	127.	39.3	2	273.	63.6	25.0	20.0	-6.	*MLI0118A	-0.	*NIG0119A	0.	*TCD0143A	2
7	SUI0140A	-16.0	1	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	1	66.	63.7	6.0	46.1	4.	*G 0027A	6.	*BEL0018A	13.	*ALG0251A	20
8	COG0235A	-10.0	1	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	1	151.	63.3	18.5	4.3	4.	*TCD0143A	7.	*NIG0119A	10.	*HNG0106A	12
9	HNG0106A	-10.0	1	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	2	43.	63.8	22.9	48.0	-2.	*BLR0062A	3.	*TCD0143A	4.	*CVA0083A	7
10	RHS0135A	2.0	1	29.0	-18.3	1.3	0.8	87.	43.8	1	90.	63.4	25.2	-17.6	5.	*S 0138A	7.	*SOM0312A	17.	*COG0235A	17
11	S 0138A	2.0	1	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	2	95.	64.0	13.3	55.3	2.	*DDR0216A	8.	*G 0027A	8.	*SUI0140A	9
12	SOM0312A	8.0	1	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	2	305.	63.5	43.2	11.2	9.	*SYR0229A	13.	*ETH0092A	14.	*S 0138A	22
13	SYR0229A	8.0	1	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	1	51.	63.6	35.9	35.7	1.	*SOM0312A	4.	*LBY0280A	6.	*RHS0135A	19
14	BLR0062A	14.0	1	27.5	52.5	1.0	0.6	3.	46.5	2	54.	63.8	23.5	53.9	0.	*S 0138A	3.	*HNG0106A	5.	*SUI0140A	11
15	BHR0255A	20.0	1	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	52.3	17.0	-21.	*SOM0312A	-21.	*PAK0127A	-4.	*ETH0092A	-3
16	COM0207A	26.0	1	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	28.	63.2	43.1	-11.4	8.	*SOM0312A	10.	*MDG0236A	13.	*PAK0127A	24
17	PAK0127A	38.0	1	69.4	29.5	2.2	1.9	14.	38.1	1	351.	63.6	75.0	32.3	10.	*NPL0122A	13.	*SOM0312A	20.	*IND0042A	22
18	NPL0122A	50.0	1	84.0	28.0	1.2	0.6	154.	45.8	1	60.	63.6	80.2	28.8	-2.	*PAK0127A	-2.	*IND0039A	13.	*IND0042A	16
19	IND0039A	56.0	1	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	1	57.	63.2	73.0	8.3	7.	*IND0041A	10.	*NPL0122A	16.	*IND0046A	19
20	CHN0157A	62.0	1	102.3	28.1	2.4	1.3	120.	39.3	2	272.	63.7	97.5	33.0	5.	*CHN0156A	7.	*PAK0127A	11.	*IND0046A	19
21	IND0046A	68.0	1	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	1	83.	63.3	87.5	21.7	4.	*THA0142A	8.	*IND0042A	13.	*CHN0157A	15
22	CBG0299A	74.0	1	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	46.	63.4	104.0	14.1	-1.	*THA0142A	4.	*CHN0157A	6.	*INS0029A	7
23	SNG0151A	74.0	1	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	104.0	0.5	-2.	*MLA0228A	-1.	*INS0029A	8.	*LAO0284A	9
24	MLA0228A	80.0	1	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	149.	63.4	109.0	2.4	1.	*SNG0151A	2.	*INS0034A	11.	*INS0029A	18
25	INS0034A	86.0	1	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	106.	63.4	125.0	-9.5	6.	*AUS0004A	8.	*MLA0228A	14.	*INS0033A	14
26	CHN0160A	92.0	1	123.3	46.0	2.0	1.4	145.	39.7	1	257.	63.8	122.5	38.3	1.	*J 0111A	4.	*CHN0161A	8.	*CHN0157A	9

Canal 1 suite - Channel 1 cont. - Canal 1 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
27	AUS0004A	104.0	1	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	1	524.	63.3	126.6	-31.0	8.	*AUS0006A	9.	*J 0111A	18.	*OCE0101A	24
																*		*		*	
28	J 0111A	110.0	1	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	2	829.	63.5	141.9	45.5	6.	*CHN0160A	6.	*AUS0004A	20.	*OCE0101A	25
																*		*		*	
29	NZL0287A	134.0	1	173.3	-41.3	2.5	1.0	38.	40.3	1	226.	63.8	171.8	-34.1	16.	*AUS0014A	20.	*OCE0101A	23.	*AUS0004A	24

Canal 2 - Channel 2 - Canal 2

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	GNP0304A	-34.0	2	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	-16.3	11.8	7.	*MLI0118A	10.	*CVA0083A	14.	*CAF0258A	17
																*		*		*	
31	GHA0108A	-28.0	2	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	1	116.	63.3	-2.9	11.0	4.	*MLI0118A	8.	*ALG0251A	13.	*MLI0269A	13
																*		*		*	
32	ALG0251A	-22.0	2	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	414.	63.5	9.0	35.5	8.	*LBY0280A	12.	*GHA0108A	14.	*TCD0143A	15
																*		*		*	
33	BEL0018A	-16.0	2	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	2	38.	63.8	6.4	50.3	1.	*DDR0216A	6.	*D 0087A	8.	*SDN0232A	10
																*		*		*	
34	GNE0303A	-16.0	2	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	11.3	2.4	2.	*TCD0143A	5.	*COG0235A	8.	*ALG0251A	13
																*		*		*	
35	BUL0020A	-10.0	2	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	49.	63.8	22.6	44.3	-3.	*TCD0143A	-1.	*ALG0251A	4.	*ROU0136A	6
																*		*		*	
36	TCD0143A	-10.0	2	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	468.	63.4	23.8	19.3	2.	*SDN0232A	5.	*ROU0136A	10.	*ISR0110A	12
																*		*		*	
37	ISR0110A	-4.0	2	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	34.8	29.5	-1.	*TCD0143A	-0.	*UGA0051A	12.	*IRN0109A	14
																*		*		*	
38	DDR0216A	2.0	2	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	1	49.	63.8	9.9	51.4	2.	*BEL0018A	4.	*UGA0051A	11.	*S 0138A	12
																*		*		*	
39	UGA0051A	2.0	2	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	2	116.	63.4	34.0	4.3	2.	*ETH0092A	4.	*TCD0143A	13.	*DDR0216A	13.
																*		*		*	
40	ETH0092A	14.0	2	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	1	310.	63.3	39.0	3.3	3.	*UGA0051A	3.	*SOM0312A	16.	*MDG0236A	20.
																*		*		*	
41	KWT0113A	20.0	2	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	48.2	28.3	-2.	*IRN0109A	-1.	*BHR0255A	11.	*ETH0092A	16.
																*		*		*	
42	MDG0236A	26.0	2	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	1	235.	63.3	49.0	-12.3	10.	*MYT0098A	14.	*COM0207A	16.	*ETH0092A	21.
																*		*		*	
43	IRN0109A	32.0	2	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	472.	63.5	46.1	33.1	5.	*KWT0113A	6.	*ALG0251A	18.	*ISR0110A	24.
																*		*		*	
44	AFG0245A	50.0	2	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	76.	63.5	69.3	32.0	2.	*IRN0109A	4.	*IND0042A	10.	*IND0041A	13.
																*		*		*	
45	IND0041A	56.0	2	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	159.	63.3	84.9	19.0	1.	*IND0042A	4.	*IND0046A	10.	*AFG0245A	11
																*		*		*	
46	CHN0156A	62.0	2	98.3	36.2	2.2	1.5	150.	39.0	1	294.	63.7	105.2	32.6	1.	*THA0142A	4.	*CHN0157A	8.	*CHN0155A	10
																*		*		*	
47	IND0042A	68.0	2	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	2	110.	63.3	84.6	25.8	-3.	*THA0142A	2.	*CHN0155A	5.	*IND0041A	5
																*		*		*	
48	THA0142A	68.0	2	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	1	245.	63.4	105.4	14.3	-5.	*LAO0284A	-3.	*CBG0299A	5.	*IND0042A	6
																*		*		*	
49	INS0029A	74.0	2	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	143.	63.4	104.3	1.0	-5.	*THA0142A	-4.	*SNG0151A	8.	*CBG0299A	9
																*		*		*	

Canal 2 suite - Channel 2 cont. - Canal 2 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
50	LAD0284A	74.0	2	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	89.	63.4	105.5	14.0	-4.	*THA0142A	-2.	*INS0029A	5.	*CBG0299A	7.
51	INS0033A	86.0	2	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	140.	63.5	122.8	-5.7	7.	*INS0034A	9.	*INS0032A	16.	*CHN0161A	20.
52	CHN0161A	92.0	2	118.1	31.2	2.0	1.5	96.	39.5	2	254.	63.5	115.4	36.0	3.	*CHN0156A	5.	*CHN0160A	11.	*CHN0163A	15
53	AUS0006A	104.0	2	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	216.	63.6	141.0	-32.1	6.	*AUS0014A	8.	*AUS0004B	16.	*AUS0004A	16
54	AUS0014A	134.0	2	145.1	-21.4	2.3	1.5	85.	33.9	2	276.	63.3	153.4	-28.0	5.	*AUS0006A	8.	*NRU0309A	11.	*NCL0100A	14
55	NCL0100A	140.0	2	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	68.	63.4	167.5	-23.0	17.	*AUS0014A	21.	*FJI0193A	22.	*AUS0006A	26
56	FJI0193A	152.0	2	179.3	-17.4	0.8	0.8	133.	46.5	2	49.	63.4	-179.1	-16.1	13.	*WAL0102A	15.	*NCL0100A	21.	*AUS0014A	24

Canal 3 - Channel 3 - Canal 3

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	CPV0301A	-34.0	3	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	28.	63.2	-25.1	17.0	10.	*CAF0258A	14.	*IRL0211A	16.	*MLI0269A	18
29	IRL0211A	-28.0	3	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	1	45.	63.9	-10.3	54.3	1.	*MLI0269A	3.	*CTI0237A	9.	*GHA0108A	11
30	MLI0269A	-28.0	3	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	257.	63.4	-12.0	13.8	-17.	*CAF0258A	-11.	*GNP0304A	-11.	*GMB0302A	-10
31	D 0087A	-16.0	3	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	1	88.	63.8	13.5	52.4	-1.	*SDN0232A	6.	*TCH0144A	6.	*FNL0103A	8
32	SDN0232A	-16.0	3	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	2	213.	63.7	36.8	16.0	-1.	*MOZ0307A	0.	*D 0087A	8.	*ZAI0323A	14
33	CAF0258A	-10.0	3	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	1	313.	63.2	23.2	11.0	-24.	*MOZ0307A	-21.	*SDN0232A	-18.	*TCD0143A	-14
34	ROU0136A	-10.0	3	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	2	95.	63.8	28.5	43.7	-4.	*TCD0143A	0.	*UKR0063A	2.	*CAF0258A	5
35	MLT0147A	-4.0	3	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.5	14.4	35.9	10.	*CAF0258A	16.	*MOZ0307A	17.	*ROU0136A	17
36	FNL0103A	2.0	3	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	2	108.	64.1	19.2	60.0	3.	*MOZ0307A	7.	*D 0087A	9.	*UKR0063A	10
37	MOZ0307A	2.0	3	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	1	329.	63.5	35.0	-11.8	-18.	*MWI0308A	-16.	*FNL0103A	-12.	*UGA0051A	-5
38	LBN0279A	8.0	3	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	35.4	33.7	7.	*TUR0145A	11.	*MOZ0307A	15.	*MWI0308A	17
39	UKR0063A	14.0	3	31.1	48.3	2.1	0.8	171.	42.0	2	150.	63.8	28.1	45.6	-0.	*ROU0136A	1.	*TUR0145A	10.	*URS0060A	14
40	UAE0274A	20.0	3	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	1	46.	63.5	50.8	24.6	2.	*MOZ0307A	5.	*SDN0232A	9.	*ARS0003A	11
41	MYT0098A	26.0	3	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	45.0	-12.8	10.	*MDG0236A	11.	*REU0097A	18.	*ZAI0323A	24
42	PAK0281A	38.0	3	65.0	28.1	1.3	1.2	76.	42.3	1	134.	63.5	69.5	32.2	3.	*CHN0155A	7.	*MOZ0307A	11.	*IND0044A	12
43	IND0043A	56.0	3	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	112.	63.3	80.3	13.5	4.	*IND0044A	8.	*IND0041A	8.	*IND0045A	15
44	CHN0155A	62.0	3	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	2	329.	63.5	86.0	28.0	2.	*IND0044A	3.	*IND0042A	14.	*CHN0156A	14

Canal 3 suite - Channel 3 cont. - Canal 3 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
45	INDO044A	68.0	3	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	1	210.	63.3	78.2	26.9	1.	*CHNO155A	4.	*INDO042A	8.	*THAO142A	9
46	CHNO163A	80.0	3	116.1	39.5	0.9	0.6	120.	46.5	1	53.	63.8	115.4	36.1	4.	*CHNO162A	10.	*MLAO227A	11.	*CHNO155A	11
47	MLAO227A	80.0	3	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	2	67.	63.3	98.8	6.2	2.	*CHNO163A	8.	*INSO032A	8.	*CHNO162A	11
48	INSO032A	86.0	3	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	2	125.	63.4	119.0	1.0	-1.	*PHLO285A	1.	*INSO033A	7.	*MLAO227A	12
49	CHNO162A	92.0	3	115.2	21.3	2.7	1.7	45.	37.7	1	375.	63.4	119.0	19.3	-8.	*PHLO285A	-8.	*CHNO161B	14.	*CHNO161A	14
50	PHLO285A	98.0	3	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	1	378.	63.3	122.0	21.0	-11.	*CHNO162A	-11.	*AUSO004B	12.	*CHNO155A	20
51	AUSO004B	104.0	3	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	1	528.	63.4	126.6	-31.0	5.	*AUSO006B	9.	*AUSO006A	10.	*PHLO285A	12
52	PNGO131A	110.0	3	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	2	395.	63.5	141.0	-2.6	15.	*AUSO004B	19.	*PHLO285A	22.	*CHNO162A	25
53	NRUO309A	134.0	3	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	162.0	-3.0	-19.	*PNGO131A	-15.	*AUSO014B	-14.	*AUSO014A	-13
54	WALO102A	140.0	3	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	41.	63.6	-176.6	-13.3	10.	*TONO215A	12.	*PNGO131A	18.	*NRUO309A	19
55	CKHO052A	152.0	3	-160.1	-19.3	0.9	0.6	155.	46.9	1	48.	63.8	-160.0	-21.3	17.	*WALO102A	20.	*TONO215A	23.	*FJIO193A	26
56	TONO215A	170.0	3	-175.0	-19.0	1.4	0.6	70.	45.1	2	65.	63.3	-175.6	-15.6	-0.	*WALO102A	-0.	*PNGO131A	14.	*SMOO057A	21

Canal **4** - Channel **4** - Canal **4**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	GMB0302A	-34.0	4	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	-14.2	13.3	7.	*MLI0118B	10.	*ALG0252A	15.	*CTI0237A	15
31	AND0262A	-28.0	4	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	1.7	42.7	4.	*CTI0237A	10.	*ALG0252A	11.	*MLI0269A	12
32	CTI0237A	-28.0	4	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	1	157.	63.3	-3.5	9.8	2.	*ALG0252A	5.	*MLI0118B	10.	*G 0027B	14
33	ALG0252A	-22.0	4	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	1	601.	63.4	9.5	30.0	5.	*LBY0280B	7.	*ZAI0323A	13.	*CTI0237A	13
34	HOL0213A	-16.0	4	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	2	38.	63.9	6.6	53.7	-1.	*ZAI0323A	1.	*TCH0144A	8.	*D 0087A	8
35	ZAI0323A	-16.0	4	23.0	-3.3	3.5	3.5	0.	33.4	1	1041.	63.5	12.5	-5.9	1.	*GAB0260A	2.	*COG0235B	8.	*ALG0252A	14
36	GAB0260A	-10.0	4	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	2	125.	63.3	14.0	2.0	-3.	*ZAI0323A	-2.	*COG0235B	7.	*TCH0144A	11
37	TCH0144A	-10.0	4	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	1	71.	63.9	12.1	50.3	-1.	*D 0087A	4.	*SUI0140B	6.	*HOL0213A	6
38	ISL0050A	2.0	4	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	1	115.	64.1	-6.2	62.3	8.	*S 0138B	15.	*MOZ0307A	15.	*FNL0103A	16
39	MWI0308A	8.0	4	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	1	69.	63.4	32.8	-9.3	-0.	*ZAI0323A	1.	*TUR0145A	7.	*SOM0312B	16
40	TUR0145A	8.0	4	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	2	199.	63.7	42.7	41.5	-0.	*MWI0308A	6.	*SOM0312B	6.	*URS0060A	7
41	URS0060A	14.0	4	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	289.	64.1	43.6	47.5	0.	*TUR0145A	3.	*UKR0063A	6.	*ARS0003A	13
42	ARS0003A	20.0	4	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	33.2	2	332.	63.4	55.5	24.0	-8.	*UAE0274A	-6.	*BHR0255B	2.	*AFG0246A	5
43	REU0097A	26.0	4	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	87.	63.5	54.7	-15.7	6.	*ZAI0323A	7.	*ARS0003A	19.	*ALG0252A	24
44	MLD0306A	44.0	4	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	2	111.	63.4	72.5	7.0	12.	*AFG0246A	16.	*IND0043A	20.	*IND0039B	21
45	AFG0246A	50.0	4	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	131.	63.5	65.7	37.6	3.	*CHN0154A	6.	*MLD0306A	13.	*IND0045A	13
46	CLN0219A	50.0	4	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	80.0	10.0	-4.	*IND0043A	-1.	*AFG0246A	2.	*NPL0122B	4
47	IND0045A	56.0	4	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	2	130.	63.4	74.0	15.7	3.	*MLD0306A	5.	*IND0039B	12.	*AFG0246A	13
48	CHN0154A	62.0	4	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	346.	63.7	73.6	39.0	4.	*AFG0246A	6.	*CHN0155A	12.	*TUR0145A	20
49	IND0037A	68.0	4	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	2	106.	63.5	96.0	29.5	2.	*CHN0155A	5.	*CHN0157B	6.	*CHN0154A	12
50	INS0028A	74.0	4	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	123.	63.3	102.2	1.8	1.	*SNG0151B	5.	*CBG0299B	6.	*MLA0227A	12
51	INS0030A	86.0	4	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	71.	63.3	105.8	-7.5	2.	*INS0028A	3.	*INS0034B	13.	*INS0032A	13
52	CHN0161B	92.0	4	118.1	31.2	2.0	1.5	96.	39.5	2	256.	63.6	116.0	25.0	7.	*CHN0162A	8.	*CHN0160B	16.	*J 0111B	23
53	AUS0006B	104.0	4	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	217.	63.6	141.0	-32.1	7.	*AUS0014B	8.	*AUS0004B	16.	*CHN0161B	26
54	AUS0014B	134.0	4	145.1	-21.4	2.3	1.5	85.	38.9	2	278.	63.3	153.4	-28.0	6.	*AUS0006B	8.	*NRU0309A	12.	*NHB0128A	17
55	NHB0128A	140.0	4	168.0	-16.5	1.0	0.6	95.	46.3	1	51.	63.4	166.9	-15.0	18.	*AUS0014B	22.	*AUS0006B	26.	*PNG0131A	27
56	SMO0057A	158.0	4	-172.0	-13.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	-172.5	-13.6	17.	*TON0215A	21.	*NZL0055A	23.	*WAL0102A	23

Canal 5 - Channel 5 - Canal 5

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	OCE0101B	-160.0	5	-144.3	-16.0	3.8	3.3	176.	33.2	1	1012.	63.3	-153.0	-23.0	22.	*NZL0055A	24.	*AUS0010A	27.	*FJI0193B	42
29	CVA0083B	-34.0	5	12.2	41.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	15.0	44.0	-2.	*HNG0106B	1.	*NIG0119B	6.	*SUI0140B	7
30	NIG0119B	-34.0	5	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	1	195.	63.6	5.5	14.0	3.	*MLI0118B	5.	*CVA0083B	14.	*G 0027B	15
31	G 0027B	-28.0	5	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	1	127.	63.9	1.3	51.1	2.	*SUI0140B	7.	*MLI0118B	9.	*CTI0237A	12
32	MLI0118B	-28.0	5	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	171.	63.3	-2.5	23.3	-20.	*LBY0280B	-16.	*G 0027B	-14.	*AND0262A	-11
33	LBY0280B	-22.0	5	15.3	29.3	1.8	1.7	127.	39.3	2	277.	63.7	25.0	20.0	-7.	*MLI0118B	-0.	*NIG0119B	0.	*ALG0252A	0
34	SUI0140B	-16.0	5	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	1	67.	63.8	8.5	47.8	3.	*G 0027B	7.	*TCH0144A	11.	*ZAI0323A	11
35	COG0235B	-10.0	5	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	1	153.	63.3	18.5	4.3	1.	*ZAI0323A	5.	*TCD0143B	7.	*NIG0119B	10
36	HNG0106B	-10.0	5	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	2	44.	63.8	17.3	48.1	-1.	*SUI0140B	3.	*S 0138B	7.	*TCH0144A	8
37	RHS0135B	2.0	5	29.0	-18.3	1.3	0.8	87.	43.8	1	91.	63.4	32.8	-20.5	4.	*S 0138B	7.	*MWI0308A	11.	*SOM0312B	15
38	S 0138B	2.0	5	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	2	96.	64.0	13.3	55.3	2.	*DDR0216B	8.	*G 0027B	8.	*SUI0140B	9
39	SOM0312B	8.0	5	44.4	6.3	3.4	1.1	81.	38.6	2	309.	63.5	43.2	11.2	6.	*TUR0145A	10.	*SYR0229B	13.	*ETH0092B	14
40	SYR0229B	8.0	5	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	1	51.	63.7	35.9	35.7	-0.	*SOM0312B	4.	*LBY0280B	6.	*TUR0145A	6
41	BHR0255B	20.0	5	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	52.3	17.0	-22.	*SOM0312B	-21.	*ARS0003A	-11.	*PAK0127B	-4
42	COM0207B	26.0	5	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	43.1	-11.4	7.	*SOM0312B	10.	*MDG0236B	13.	*REU0097A	20
43	PAK0127B	38.0	5	69.4	29.5	2.2	1.9	14.	38.1	1	356.	63.6	70.0	34.0	10.	*AFG0245B	14.	*AFG0246A	18.	*SOM0312B	18
44	NPL0122B	50.0	5	84.0	28.0	1.2	0.6	154.	45.8	1	61.	63.6	80.2	28.8	-2.	*PAK0127B	-1.	*IND0039B	13.	*CLN0219A	15
45	IND0039B	56.0	5	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	1	58.	63.3	73.0	8.3	5.	*IND0041B	10.	*MLD0306A	13.	*IND0045A	14
46	CHN0157B	62.0	5	102.3	28.1	2.4	1.3	120.	39.3	2	276.	63.7	97.5	33.0	3.	*CHN0156B	7.	*IND0037A	11.	*PAK0127B	11
47	IND0046B	68.0	5	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	1	84.	63.3	87.5	21.7	3.	*THA0142B	8.	*IND0037A	10.	*IND0042B	13
48	CBG0299B	74.0	5	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	47.	63.4	104.0	14.1	-1.	*THA0142B	4.	*CHN0157B	6.	*INS0029B	7
49	SNG0151B	74.0	5	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	104.0	0.5	-2.	*MLA0228B	-1.	*INS0029B	8.	*LAD0284B	9
50	MLA0228B	80.0	5	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	151.	63.5	110.2	6.0	1.	*INS0034B	6.	*SNG0151B	6.	*CBG0299B	14
51	INS0034B	86.0	5	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	107.	63.5	125.0	-9.5	6.	*AUS0010A	8.	*INS0033B	14.	*MLA0228B	14
52	CHN0160B	92.0	5	123.3	46.0	2.0	1.4	145.	39.7	1	260.	63.9	122.5	38.3	1.	*J 0111B	4.	*CHN0161C	8.	*CHN0161B	8
53	J 0111B	110.0	5	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	2	841.	63.6	141.9	45.5	6.	*CHN0160B	6.	*KOR0112A	20.	*OCE0101B	25
54	AUS0010A	128.0	5	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	1	524.	63.3	126.6	-31.0	7.	*AUS0012A	9.	*AUS0006B	18.	*J 0111B	21
55	NZL0055A	158.0	5	173.0	-40.0	2.4	0.9	0.	40.9	1	187.	63.6	166.3	-45.5	0.	*OCE0101B	24.	*AUS0010A	25.	*J 0111B	26

Canal 6 - Channel 6 - Canal 6

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
29	GNP0304B	-34.0	6	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	-16.3	11.8	7.	*MLI0118B	10.	*CVA0083B	14.	*CAF0258B	17
30	GHA0108B	-28.0	6	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	1	118.	63.4	-2.9	11.0	4.	*MLI0118B	8.	*ALG0251B	13.	*MLI0269B	13
31	ALG0251B	-22.0	6	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	420.	63.6	9.0	35.5	8.	*LBY0280B	12.	*GHA0108B	14.	*TCD0143B	15
32	BEL0018B	-16.0	6	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	2	38.	63.9	6.4	50.3	1.	*DDR0216B	6.	*D 0087B	8.	*SDN0232B	10
33	GNE0303B	-16.0	6	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.4	11.3	2.4	2.	*TCD0143B	5.	*COG0235B	8.	*ALG0251B	13
34	BUL0020B	-10.0	6	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	49.	63.8	22.6	44.3	-3.	*TCD0143B	-1.	*ALG0251B	4.	*ROU0136B	6
35	TCD0143B	-10.0	6	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	474.	63.4	23.8	19.3	2.	*SDN0232B	5.	*ROU0136B	10.	*BUL0020B	12
36	ISR0110B	-4.0	6	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	34.8	29.5	-1.	*TCD0143B	-0.	*UGA0051B	12.	*IRN0109B	14
37	DDR0216B	2.0	6	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	1	49.	63.8	9.9	51.4	2.	*BEL0018B	4.	*UGA0051B	11.	*S 0138B	12
38	UGA0051B	2.0	6	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	2	118.	63.4	34.0	4.3	2.	*ETH0092B	4.	*TCD0143B	13.	*DDR0216B	13
39	ETH0092B	14.0	6	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	1	314.	63.4	39.0	3.3	3.	*UGA0051B	3.	*SOM0312B	16.	*MDG0236B	20
40	KWT0113B	20.0	6	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	48.2	28.3	-2.	*IRN0109B	-1.	*BHR0255B	11.	*ETH0092B	16
41	MDG0236B	26.0	6	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	1	238.	63.4	49.0	-12.3	10.	*MYT0098B	14.	*COM0207B	16.	*ETH0092B	21
42	IRN0109B	32.0	6	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	479.	63.6	46.1	33.1	5.	*KWT0113B	6.	*ALG0251B	18.	*ISR0110B	24
43	AFG0245B	50.0	6	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	77.	63.6	69.3	32.0	2.	*IRN0109B	4.	*IND0042B	10.	*IND0041B	13
44	IND0041B	56.0	6	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	161.	63.4	84.9	19.0	1.	*IND0042B	4.	*IND0046B	10.	*AFG0245B	11
45	CHN0156B	62.0	6	98.3	36.2	2.2	1.5	150.	39.0	1	298.	63.8	105.2	32.6	1.	*THA0142B	4.	*CHN0157B	8.	*CHN0155B	10
46	IND0042B	68.0	6	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	2	112.	63.4	84.6	25.8	-3.	*THA0142B	2.	*CHN0155B	5.	*IND0044B	5
47	THA0142B	68.0	6	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	1	248.	63.5	105.4	14.3	-5.	*LAO0284B	-3.	*CBG0299B	5.	*IND0042B	6
48	INS0029B	74.0	6	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	145.	63.4	104.3	1.0	-5.	*THA0142B	-4.	*SNG0151B	8.	*CBG0299B	9
49	LAO0284B	74.0	6	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	91.	63.5	105.5	14.0	-4.	*THA0142B	-2.	*INS0029B	5.	*CBG0299B	7
50	INS0033B	86.0	6	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	142.	63.5	122.8	-5.7	7.	*INS0034B	9.	*INS0032B	16.	*CHN0161C	20
51	CHN0161C	92.0	6	118.1	31.2	2.0	1.5	96.	39.5	2	258.	63.6	123.8	30.2	-1.	*KOR0112A	0.	*CHN0162B	9.	*CHN0160B	15
52	KOR0112A	104.0	6	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	101.	63.6	126.5	37.3	-2.	*CHN0161C	-1.	*J 0111B	8.	*CHN0156B	11
53	AUS0012A	128.0	6	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	209.	63.4	129.5	-30.7	8.	*AUS0010B	11.	*AUS0010A	11.	*INS0033B	24
54	NCL0100B	140.0	6	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	69.	63.5	167.5	-23.0	18.	*FJI0193B	22.	*AUS0012A	23.	*WAL0102B	29
55	FJI0193B	152.0	6	179.3	-17.4	0.8	0.8	133.	46.5	2	49.	63.5	-179.1	-16.1	13.	*WAL0102B	15.	*NCL0100B	21.	*CKH0052B	25

Canal 7 - Channel 7 - Canal 7

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	CPV0301B	-34.0	7	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	-25.1	17.0	10.	*CAF0258B	14.	*IRL0211B	16.	*MLI0269B	18
29	IRL0211B	-28.0	7	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	1	46.	63.9	-10.3	54.3	1.	*MLI0269B	3.	*CTI0237B	9.	*GHA0108B	11
30	MLI0269B	-28.0	7	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	261.	63.5	-12.0	13.8	-17.	*CAF0258B	-11.	*GNP0304B	-11.	*GMB0302B	-10
31	D 0087B	-16.0	7	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	1	89.	63.9	13.5	52.4	-0.	*SDN0232B	6.	*TCH0144B	6.	*FNL0103B	8
32	SDN0232B	-16.0	7	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	2	215.	63.8	36.8	16.0	-1.	*MOZ0307B	0.	*D 0087B	8.	*ZAI0323B	14
33	CAF0258B	-10.0	7	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	1	317.	63.2	23.2	11.0	-24.	*MOZ0307B	-21.	*SDN0232B	-18.	*TCD0143B	-14
34	ROU0136B	-10.0	7	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	2	96.	63.9	28.5	43.7	-2.	*TCD0143B	0.	*CAF0258B	5.	*BUL0020B	8
35	MLT0147B	-4.0	7	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	14.4	35.9	10.	*CAF0258B	16.	*MOZ0307B	17.	*ROU0136B	17
36	FNL0103B	2.0	7	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	2	109.	64.1	20.7	69.1	4.	*MOZ0307B	6.	*IRL0211B	12.	*D 0087B	15
37	MOZ0307B	2.0	7	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	1	333.	63.5	35.0	-11.8	-18.	*MWI0308B	-16.	*FNL0103B	-12.	*UGA0051B	-5
38	LBN0279B	8.0	7	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	35.4	33.7	7.	*TUR0145B	11.	*MOZ0307B	15.	*MWI0308B	17
39	UAE0274B	20.0	7	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	1	47.	63.6	50.8	24.6	2.	*MOZ0307B	5.	*SDN0232B	9.	*ARS0003B	11
40	MYT0098B	26.0	7	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	45.0	-12.8	10.	*MDG0236B	11.	*REU0097B	18.	*ZAI0323B	24
41	PAK0281B	38.0	7	65.0	28.1	1.3	1.2	76.	42.3	1	135.	63.6	69.5	32.2	3.	*CHN0155B	7.	*MOZ0307B	11.	*IND0044B	12
42	IND0043B	56.0	7	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	114.	63.3	80.3	13.5	4.	*IND0044B	8.	*IND0041B	8.	*IND0045B	15
43	CHN0155B	62.0	7	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	2	334.	63.6	86.0	28.0	2.	*IND0044B	3.	*CHN0156B	14.	*IND0042B	14
44	IND0044B	68.0	7	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	1	213.	63.4	78.2	26.9	1.	*CHN0155B	4.	*IND0042B	8.	*THA0142B	9
45	CHN0164A	80.0	7	112.1	37.3	0.8	0.6	91.	47.7	1	41.	63.8	113.6	35.6	3.	*CHN0155B	8.	*MLA0227B	9.	*CHN0162B	9
46	MLA0227B	80.0	7	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	2	68.	63.3	98.8	6.2	2.	*CHN0164A	8.	*INS0032B	8.	*CHN0162B	11
47	INS0032B	86.0	7	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	2	127.	63.4	119.0	1.0	-1.	*PHL0285B	1.	*INS0033B	7.	*MLA0227B	12
48	CHN0162B	92.0	7	115.2	21.3	2.7	1.7	45.	37.7	1	380.	63.5	119.0	19.3	-8.	*PHL0285B	-8.	*CHN0161C	14.	*INS0032B	21
49	PHL0285B	98.0	7	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	1	383.	63.4	122.0	21.0	-11.	*CHN0162B	-11.	*CHN0155B	20.	*PNG0131B	20
50	PNG0131B	110.0	7	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	2	400.	63.6	141.0	-2.6	17.	*PHL0285B	22.	*AUS0010B	25.	*CHN0162B	25
51	AUS0010B	128.0	7	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	1	527.	63.4	126.6	-31.0	5.	*AUS0012B	9.	*AUS0012A	9.	*PNG0131B	22
52	NRU0309B	134.0	7	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	162.0	-3.0	-16.	*PNG0131B	-15.	*AUS0010B	-9.	*PHL0285B	4
53	WAL0102B	140.0	7	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	42.	63.7	-176.6	-13.3	10.	*TON0215B	12.	*PNG0131B	18.	*CKH0052B	24
54	CKH0052B	152.0	7	-160.1	-19.3	0.9	0.6	155.	46.9	1	49.	63.8	-160.0	-21.3	17.	*WAL0102B	20.	*TON0215B	23.	*AUS0010B	25
55	TON0215B	170.0	7	-175.0	-19.0	1.4	0.6	70.	45.1	2	36.	63.4	-175.6	-15.6	-0.	*WAL0102B	-0.	*PNG0131B	14.	*SMO0057B	21

Canal 8 - Channel 8 - Canal 8

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
29	GMB0302B	-34.0	8	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.4	-14.2	13.3	7.	*MLI0118C	10.	*ALG0252B	15.	*CTI0237B	15
30	AND0262B	-28.0	8	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.8	1.7	42.7	4.	*CTI0237B	10.	*ALG0252B	11.	*MLI0269B	12
31	CTI0237B	-28.0	8	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	1	159.	63.4	-3.5	9.8	2.	*ALG0252B	5.	*MLI0118C	10.	*G 0027C	14
32	ALG0252B	-22.0	8	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	1	609.	63.5	9.5	30.0	5.	*LBY0280C	7.	*ZAI0323B	13.	*CTI0237B	13
33	HOL0213B	-16.0	8	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	2	39.	63.9	6.6	53.7	-1.	*ZAI0323B	1.	*TCH0144B	8.	*D 0087B	8
34	ZAI0323B	-16.0	8	23.0	-3.3	3.5	3.5	0.	33.4	1	1055.	63.6	12.5	-5.9	1.	*GAB0260B	2.	*COG0235C	8.	*ALG0252B	14
35	GAB0260B	-10.0	8	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	2	127.	63.3	14.0	2.0	-3.	*ZAI0323B	-2.	*COG0235C	7.	*TCH0144B	11
36	TCH0144B	-10.0	8	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	1	72.	63.9	12.1	50.3	-1.	*D 0087B	5.	*SUI0140C	6.	*HOL0213B	6
37	ISL0050B	2.0	8	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	1	116.	64.1	-6.2	62.3	8.	*S 0138C	15.	*MOZ0307B	15.	*FNL0103B	16
38	MWI0308B	8.0	8	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	1	70.	63.4	32.8	-9.3	-0.	*ZAI0323B	1.	*TUR0145B	7.	*SOM0312C	16
39	TUR0145B	8.0	8	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	2	201.	63.7	42.7	41.5	0.	*MWI0308B	6.	*SOM0312C	6.	*URS0060B	7
40	URS0060B	14.0	8	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	293.	64.2	43.6	47.5	2.	*TUR0145B	3.	*ARS0003B	13.	*MWI0308B	17
41	ARS0003B	20.0	8	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	2	337.	63.5	55.5	24.0	-8.	*UAE0274B	-6.	*BHR0255C	2.	*AFG0246B	5
42	REU0097B	26.0	8	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	88.	63.5	54.7	-15.7	6.	*ZAI0323B	7.	*ARS0003B	19.	*ALG0252B	24
43	MLD0306B	44.0	8	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	2	112.	63.4	72.5	7.0	12.	*AFG0246B	16.	*IND0043B	20.	*IND0039C	21
44	AFG0246B	50.0	8	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	133.	63.5	65.7	37.6	3.	*CHN0154B	6.	*MLD0306B	13.	*IND0045B	13
45	CLN0219B	50.0	8	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	80.0	10.0	-4.	*IND0043B	-1.	*AFG0246B	2.	*NPL0122C	4
46	IND0045B	56.0	8	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	2	132.	63.4	74.0	15.7	3.	*MLD0306B	5.	*IND0039C	12.	*AFG0246B	13
47	CHN0154B	62.0	8	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	351.	63.7	73.6	39.0	4.	*AFG0246B	6.	*CHN0155B	12.	*TUR0145B	20
48	IND0037B	68.0	8	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	2	107.	63.5	96.0	29.5	0.	*CHN0155B	6.	*LAO0284C	6.	*CHN0157C	6
49	INS0028B	74.0	8	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	124.	63.4	102.2	1.8	0.	*SNG0151C	5.	*CBG0299C	6.	*LAO0284C	7
50	LAO0284C	74.0	8	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	91.	63.5	105.5	14.0	2.	*CBG0299C	7.	*INS0028B	8.	*SNG0151C	9
51	INS0030B	86.0	8	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	72.	63.4	105.8	-7.5	2.	*INS0028B	3.	*INS0034C	13.	*INS0032B	13
52	CHN0169A	92.0	8	118.4	36.4	1.0	0.6	17.	46.6	2	51.	63.7	122.8	38.4	-1.	*KRE0286A	0.	*CHN0160C	8.	*CHN0162B	14
53	KRE0286A	104.0	8	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	78.	63.8	126.6	38.0	-1.	*CHN0169A	1.	*J 0111C	6.	*CHN0160C	16
54	AUS0012B	128.0	8	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	210.	63.5	129.5	-30.7	8.	*AUS0010C	11.	*AUS0010B	11.	*INS0028B	24

Canal 8 suite - Channel 8 cont. - Canal 8 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
55	NHB0128B	140.0	8	168.0 -16.5	1.0 0.6	95.	46.3	1	52.	63.5	166.9 -15.0	19.	*AUS0012B 23.	*PNG0131B 27.	*INS0030B 28
													*	*	*
56	SMO0057B	158.0	8	-172.0 -13.4	0.6 0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	-172.5 -13.6	16.	*TON0215B 21.	*NZL0055B 23.	*WAL0102B 23

Canal 9 - Channel 9 - Canal 9

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
29	OCE0101C	-160.0	9	-144.3 -16.0	3.8 3.3	176.	33.2	1	1026.	63.4	-139.3 -9.0	20.	*CKN0053A 21.	*NZL0055B 26.	*FJI0193C 48
													*	*	*
30	CVA0083C	-34.0	9	12.2 41.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	15.0 44.0	-2.	*HNG0106C 1.	*NIG0119C 6.	*SUI0140C 7
													*	*	*
31	NIG0119C	-34.0	9	7.1 9.3	1.8 1.3	85.	40.7	1	198.	63.7	5.5 14.0	3.	*MLI0118C 5.	*CVA0083C 14.	*G 0027C 15
													*	*	*
32	G 0027C	-28.0	9	-3.3 53.5	1.6 0.8	149.	42.9	1	128.	64.0	1.3 51.1	2.	*SUI0140C 7.	*MLI0118C 9.	*CTI0237B 12
													*	*	*
33	MLI0118C	-28.0	9	-6.5 13.2	1.9 1.1	170.	41.0	2	173.	63.4	-2.5 23.3	-20.	*LBY0280C-16.	*G 0027C-14.	*AND0262B-11
													*	*	*
34	LBY0280C	-22.0	9	15.3 29.3	1.8 1.7	127.	39.3	2	280.	63.8	25.0 20.0	-7.	*MLI0118C -0.	*NIG0119C 0.	*ALG0252B 0
													*	*	*
35	SUI0140C	-16.0	9	8.1 46.4	1.0 0.8	171.	45.5	1	68.	63.9	8.5 47.8	3.	*G 0027C 7.	*TCH0144B 11.	*ZAI0323B 11
													*	*	*
36	COG0235C	-10.0	9	14.4 -0.4	1.9 1.0	67.	41.5	1	155.	63.4	18.5 4.3	1.	*ZAI0323B 5.	*TCD0143C 7.	*NIG0119C 10
													*	*	*
37	HNG0106C	-10.0	9	19.3 47.0	0.8 0.6	152.	47.4	2	44.	63.9	17.3 48.1	-1.	*SUI0140C 3.	*S 0138C 7.	*TCH0144B 8
													*	*	*
38	RHS0135C	2.0	9	29.0 -18.3	1.3 0.8	87.	43.8	1	92.	63.5	32.8 -20.5	4.	*S 0138C 7.	*MWI0308B 11.	*SOM0312C 15
													*	*	*
39	S 0138C	2.0	9	16.0 61.0	1.1 0.9	144.	44.2	2	97.	64.1	13.3 55.3	2.	*DDR0216C 8.	*G 0027C 8.	*SUI0140C 9
													*	*	*
40	SOM0312C	8.0	9	44.4 6.3	3.4 1.1	81.	38.6	2	313.	63.6	43.2 11.2	6.	*TUR0145B 10.	*SYR0229C 13.	*ETH0092C 14
													*	*	*
41	SYR0229C	8.0	9	38.0 34.5	1.0 0.6	19.	46.6	1	52.	63.7	35.9 35.7	-0.	*SOM0312C 4.	*LBY0280C 6.	*TUR0145B 6
													*	*	*
42	BHR0255C	20.0	9	50.3 26.1	0.6 0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	52.3 17.0	-22.	*SOM0312C-21.	*ARS0003B-11.	*PAK0127C -4
													*	*	*
43	COM0207C	26.0	9	44.0 -12.0	0.6 0.6	0.	48.7	2	29.	63.4	43.1 -11.4	7.	*SOM0312C 10.	*MDG0236C 13.	*REU0097B 20
													*	*	*
44	PAK0127C	38.0	9	69.4 29.5	2.2 1.9	14.	38.1	1	360.	63.7	70.0 34.0	10.	*AFG0245C 14.	*AFG0246B 18.	*SOM0312C 18
													*	*	*
45	NPL0122C	50.0	9	84.0 28.0	1.2 0.6	154.	45.8	1	62.	63.7	80.2 28.8	-2.	*PAK0127C -1.	*IND0039C 13.	*CLN0219B 15
													*	*	*
46	IND0039C	56.0	9	72.4 11.1	0.9 0.8	105.	45.7	1	58.	63.3	73.0 8.3	5.	*IND0041C 10.	*MLD0306B 13.	*IND0045B 14
													*	*	*
47	CHN0157C	62.0	9	102.3 28.1	2.4 1.3	120.	39.3	2	280.	63.8	97.5 33.0	3.	*CHN0156C 7.	*IND0037B 11.	*PAK0127C 11
													*	*	*
48	IND0046C	68.0	9	84.0 20.0	1.3 0.8	43.	44.1	1	86.	63.4	87.5 21.7	3.	*THA0142C 8.	*IND0037B 10.	*IND0042C 13
													*	*	*
49	CBG0299C	74.0	9	104.4 12.3	0.8 0.7	42.	46.7	1	47.	63.5	104.0 14.1	-2.	*THA0142C 4.	*CHN0157C 6.	*INS0029C 7
													*	*	*
50	SNG0151C	74.0	9	103.4 1.2	0.6 0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	104.0 0.5	-2.	*MLA0228C -1.	*INS0029C 8.	*LAO0284D 9
													*	*	*
51	MLA0228C	80.0	9	114.3 3.4	2.0 0.9	45.	41.7	2	153.	63.5	110.2 6.0	0.	*INS0034C 6.	*SNG0151C 6.	*CHN0187A 6
													*	*	*

Canal **9** suite - Channel **9** cont. - Canal **9** cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
52	INS0034C	86.0	9	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	109.	63.6	125.0	-9.5	6.	*AUS0010C	8.	*INS0033C	14.	*MLA0228C	14
53	CHN0160C	92.0	9	123.3	46.0	2.0	1.4	145.	39.7	1	264.	63.9	122.5	38.3	1.	*J 0111C	4.	*CHN0169A	7.	*CHN0157C	9
54	J 0111C	110.0	9	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	2	852.	63.6	141.9	45.5	6.	*CHN0160C	6.	*KOR0112B	20.	*OCE0101C	25
55	AUS0010C	128.0	9	121.4	-24.5	3.4	1.9	56.	36.1	1	531.	63.4	126.6	-31.0	5.	*AUS0012C	9.	*AUS0012B	9.	*J 0111C	21
56	CKN0053A	152.0	9	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	1	70.	63.8	-158.0	-9.0	4.	*OCE0101C	4.	*NZL0055B	12.	*AUS0010C	27
57	NZL0055B	158.0	9	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	189.	63.7	179.0	-37.6	15.	*CKN0053A	17.	*OCE0101C	24.	*AUS0010C	26

Canal **10** - Channel **10** - Canal **10**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	GNP0304C	-34.0	10	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	29.	63.4	-16.3	11.8	7.	*MLI0118C	10.	*CVA0083C	14.	*CAF0258C	17
31	GHA0108C	-28.0	10	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	1	120.	63.4	-2.9	11.0	4.	*MLI0118C	8.	*ALG0251C	13.	*MLI0269C	13
32	ALG0251C	-22.0	10	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	425.	63.6	9.0	35.5	8.	*LBY0280C	12.	*GHA0108C	14.	*TCD0143C	15
33	BEL0018C	-16.0	10	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	2	39.	63.9	6.4	50.3	1.	*DDR0216C	6.	*D 0087C	8.	*SDN0232C	10
34	GNE0303C	-16.0	10	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	11.3	2.4	2.	*TCD0143C	5.	*COG0235C	8.	*ALG0251C	13
35	BUL0020C	-10.0	10	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	50.	63.9	22.6	44.3	-3.	*TCD0143C	-1.	*ALG0251C	4.	*ROU0136C	6
36	TCD0143C	-10.0	10	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	481.	63.5	23.8	19.3	2.	*SDN0232C	5.	*ROU0136C	10.	*BUL0020C	12
37	ISR0110C	-4.0	10	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	34.8	29.5	-1.	*TCD0143C	-0.	*UGA0051C	12.	*IRN0109C	14
38	DDR0216C	2.0	10	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	1	50.	63.9	9.9	51.4	2.	*BEL0018C	4.	*UGA0051C	11.	*S 0138C	12
39	UGA0051C	2.0	10	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	2	119.	63.5	34.0	4.3	2.	*ETH0092C	4.	*TCD0143C	13.	*DDR0216C	13
40	ETH0092C	14.0	10	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	1	318.	63.4	39.0	3.3	3.	*UGA0051C	3.	*SOM0312C	16.	*MDG0236C	20
41	KWT0113C	20.0	10	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	48.2	28.3	-1.	*IRN0109C	-1.	*BHR0255C	11.	*ETH0092C	16
42	MDG0236C	26.0	10	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	1	241.	63.4	49.0	-12.3	10.	*MYT0098C	14.	*COM0207C	16.	*ETH0092C	21
43	IRN0109C	32.0	10	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	485.	63.6	46.1	33.1	5.	*KWT0113C	6.	*ALG0251C	18.	*ISR0110C	24
44	AFG0245C	50.0	10	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	78.	63.6	69.3	32.0	2.	*IRN0109C	4.	*IND0042C	10.	*IND0041C	13
45	IND0041C	56.0	10	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	164.	63.4	84.9	19.0	1.	*IND0042C	4.	*IND0046C	10.	*AFG0245C	11
46	CHN0156C	62.0	10	98.3	36.2	2.2	1.5	150.	39.0	1	302.	63.8	105.2	32.6	1.	*THA0142C	4.	*CHN0157C	8.	*CHN0155C	10
47	IND0042C	68.0	10	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	2	114.	63.5	84.6	25.8	-3.	*THA0142C	2.	*IND0044C	5.	*CHN0155C	5

Canal 10 suite - Channel 10 cont. - Canal 10 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
48	THA0142C	68.0	10	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	1	252.	63.6	105.4	14.3	-5.	*LAD0284D	-3.	*CBG0299C	5.	*IND0042C	6
49	INS0029C	74.0	10	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	147.	63.5	104.3	1.0	-4.	*THA0142C	-4.	*SNG0151C	8.	*CBG0299C	9
50	LAD0284D	74.0	10	103.5	18.0	1.8	0.6	130.	43.9	2	92.	63.5	105.5	14.0	-4.	*THA0142C	-2.	*INS0029C	5.	*CBG0299C	7
51	CHN0187A	80.0	10	106.3	26.4	0.9	0.7	4.	46.7	2	49.	63.6	104.7	24.6	-4.	*LAD0284D	-2.	*THA0142C	3.	*MLA0227C	8
52	INS0033C	86.0	10	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	144.	63.6	122.8	-5.7	6.	*INS0034C	9.	*INS0036A	12.	*INS0032C	16
53	CHN0171A	92.0	10	116.5	32.0	0.9	0.6	136.	46.8	2	48.	63.6	119.6	31.1	-1.	*KOR0112B	1.	*CHN0162C	8.	*CHN0156C	9
54	INS0036A	98.0	10	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	2	243.	63.6	130.0	-3.0	5.	*INS0033C	7.	*PHL0285C	14.	*KOR0112B	21
55	KOR0112B	104.0	10	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	103.	63.7	126.5	37.3	5.	*J 0111C	8.	*CHN0156C	11.	*INS0036A	15
56	AUS0012C	128.0	10	135.2	-30.1	1.8	1.4	45.	40.2	2	212.	63.5	129.5	-30.7	8.	*AUS0011A	11.	*AUS0010C	11.	*INS0036A	24
57	NCL0100C	140.0	10	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	69.	63.5	167.5	-23.0	18.	*FJI0193C	22.	*AUS0012C	23.	*INS0036A	26
58	FJI0193C	152.0	10	179.3	-17.4	0.8	0.8	133.	46.5	2	50.	63.5	-179.1	-16.1	12.	*WAL0102C	15.	*CKN0053A	17.	*NCL0100C	21

Canal 11 - Channel 11 - Canal 11

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	CPV0301C	-34.0	11	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	29.	63.3	-25.1	17.0	10.	*CAF0258C	14.	*IRL0211C	16.	*MLI0269C	18
31	IRL0211C	-28.0	11	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	1	46.	64.0	-10.3	54.3	1.	*MLI0269C	3.	*CTI0237C	9.	*GHA0108C	11
32	MLI0269C	-28.0	11	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	264.	63.5	-12.0	13.8	-17.	*CAF0258C	-11.	*GNP0304C	-11.	*GMB0302C	-10
33	D 0087C	-16.0	11	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	1	90.	64.0	13.5	52.4	-0.	*SDN0232C	6.	*TCH0144C	6.	*FNL0103C	8
34	SDN0232C	-16.0	11	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	2	218.	63.8	36.8	16.0	-1.	*MOZ0307C	0.	*D 0087C	8.	*ZAI0323C	14
35	CAF0258C	-10.0	11	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	1	321.	63.3	23.2	11.0	-24.	*MOZ0307C	-21.	*SDN0232C	-18.	*TCD0143C	-14
36	ROU0136C	-10.0	11	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	2	97.	64.0	28.5	43.7	-2.	*TCD0143C	0.	*CAF0258C	5.	*BUL0020C	8
37	MLT0147C	-4.0	11	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	14.4	35.9	10.	*CAF0258C	16.	*ROU0136C	17.	*MOZ0307C	17
38	FNL0103C	2.0	11	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	2	111.	64.2	20.7	69.1	4.	*MOZ0307C	6.	*IRL0211C	12.	*D 0087C	15
39	MOZ0307C	2.0	11	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	1	338.	63.6	35.0	-11.8	-18.	*MWI0308C	-16.	*FNL0103C	-12.	*UGA0051C	-5
40	LBN0279C	8.0	11	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	35.4	33.7	7.	*TUR0145C	11.	*MOZ0307C	15.	*MWI0308C	17
41	UAE0274C	20.0	11	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	1	48.	63.7	50.8	24.6	2.	*MOZ0307C	5.	*SDN0232C	9.	*ARS0003C	11
42	MYT0098C	26.0	11	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	45.0	-12.8	10.	*MDG0236C	11.	*REU0097C	18.	*ZAI0323C	24
43	PAK0210A	38.0	11	71.5	30.4	0.9	0.6	102.	46.5	1	53.	63.7	75.2	32.2	-1.	*CHN0155C	1.	*IND0044C	5.	*MOZ0307C	11
44	IND0043C	56.0	11	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.8	1	115.	63.4	80.3	13.5	4.	*IND0044C	8.	*IND0041C	8.	*IND0045C	15
45	CHN0155C	62.0	11	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	2	338.	63.7	86.0	28.0	2.	*IND0044C	3.	*CHN0156C	14.	*IND0042C	14
46	IND0044C	68.0	11	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	1	216.	63.4	78.2	26.9	1.	*CHN0155C	4.	*IND0042C	8.	*THA0142C	9
47	CHN0165A	80.0	11	111.4	41.5	1.4	0.9	16.	43.3	1	113.	63.9	105.3	41.6	6.	*MLA0227C	8.	*CHN0155C	13.	*CHN0156C	17
48	MLA0227C	80.0	11	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	2	69.	63.4	98.8	6.2	-0.	*CHN0165A	5.	*CHN0178A	8.	*CHN0187A	8
49	INS0032C	86.0	11	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	2	128.	63.5	119.0	1.0	-1.	*PHL0285C	1.	*INS0033C	7.	*MLA0227C	12
50	CHN0162C	92.0	11	115.2	21.3	2.7	1.7	45.	37.7	1	385.	63.5	119.0	19.3	-8.	*PHL0285C	-8.	*INS0032C	21.	*CHN0165A	24
51	PHL0285C	98.0	11	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	1	388.	63.4	122.0	21.0	-11.	*CHN0162C	-11.	*CHN0155C	20.	*PNG0131C	20
52	PNG0131C	110.0	11	147.3	-6.3	2.3	2.0	139.	37.5	2	406.	63.6	141.0	-2.6	13.	*INS0036A	16.	*AUS0011A	21.	*PHL0285C	22
53	AUS0011A	128.0	11	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	265.	63.4	137.9	-17.2	5.	*AUS0008A	7.	*PNG0131C	13.	*AUS0012C	14
54	NRU0309C	134.0	11	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	162.0	-3.0	-16.	*PNG0131C	-15.	*AUS0011A	-8.	*PHL0285C	4
55	WAL0102C	140.0	11	-177.2	-13.2	0.8	0.6	66.	47.5	2	42.	63.7	-176.6	-13.3	10.	*TON0215C	12.	*PNG0131C	18.	*CKH0052C	24

Canal 11 suite - Channel 11 cont. - Canal 11 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
56	CKH0052C	152.0	11	-160.1 -19.3	0.9 0.6	155.	46.9	1	50.	63.9	-160.0 -21.3	17.	*WAL0102C 20.	*TON0215C 23.	*FJI0193C 26.
57	TON0215C	170.0	11	-175.0 -19.0	1.4 0.6	70.	45.1	2	67.	63.4	-175.6 -15.6	-0.	*WAL0102C -0.	*PNG0131C 14.	*SMO0057C 21

Canal 12 - Channel 12 - Canal 12

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
29	GMB0302C	-34.0	12	-15.1 13.2	0.6 0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	-14.2 13.3	7.	*MLI0118D 10.	*ALG0252C 15.	*CTI0237C 15
30	AND0262C	-28.0	12	1.3 42.3	0.6 0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	1.7 42.7	4.	*CTI0237C 10.	*ALG0252C 11.	*MLI0269C 12
31	CTI0237C	-28.0	12	-5.3 7.3	1.6 1.2	102.	41.3	1	161.	63.4	-3.5 9.8	2.	*ALG0252C 5.	*MLI0118D 10.	*G 0027D 14
32	ALG0252C	-22.0	12	1.5 25.0	3.5 2.1	162.	35.7	1	617.	63.6	9.5 30.0	5.	*LBY0280D 7.	*ZAI0323C 13.	*CTI0237C 13
33	HOL0213C	-16.0	12	5.0 51.3	0.7 0.6	165.	48.0	2	39.	64.0	6.6 53.7	-1.	*ZAI0323C 1.	*TCH0144C 8.	*D 0087C 8
34	ZAI0323C	-16.0	12	23.0 -3.3	3.5 3.5	0.	33.4	1	1070.	63.7	12.5 -5.9	1.	*GAB0260C 2.	*COG0235D 8.	*ALG0252C 14
35	GAB0260C	-10.0	12	11.5 -0.4	1.4 1.1	30.	42.3	2	129.	63.4	14.0 2.0	-3.	*ZAI0323C -2.	*COG0235D 7.	*TCH0144C 11
36	TCH0144C	-10.0	12	17.1 49.1	1.3 0.6	167.	45.3	1	73.	64.0	12.1 50.3	-1.	*D 0087C 5.	*SUT0140D 6.	*HOL0213C 6
37	ISL0050C	2.0	12	-19.3 61.0	2.0 0.6	4.	43.5	1	118.	64.2	-6.2 62.3	8.	*S 0138D 15.	*MOZ0307C 15.	*FNL0103C 16
38	MWI0308C	8.0	12	33.5 -13.0	1.4 0.6	89.	45.0	1	71.	63.5	32.8 -9.3	-0.	*ZAI0323C 1.	*TUR0145C 7.	*SOM0312D 16
39	TUR0145C	8.0	12	34.1 38.5	2.4 0.9	165.	40.7	2	204.	63.8	42.7 41.5	0.	*MWI0308C 6.	*SOM0312D 6.	*URS0060C 7
40	URS0060C	14.0	12	44.0 61.1	2.3 1.3	156.	39.5	1	297.	64.2	43.6 47.5	2.	*TUR0145C 3.	*ARS0003C 13.	*MWI0308C 17
41	ARS0003C	20.0	12	42.0 23.0	3.1 1.3	132.	38.2	2	341.	63.5	55.5 24.0	-8.	*UAE0274C -6.	*BHR0255D 2.	*AFG0246C 5
42	REU0097C	26.0	12	55.1 -19.3	1.3 0.8	110.	44.1	1	89.	63.6	54.7 -15.7	6.	*ZAI0323C 7.	*ARS0003C 19.	*ALG0252C 24
43	MLD0306C	44.0	12	72.3 4.0	2.3 0.6	96.	42.9	2	114.	63.5	72.5 7.0	12.	*AFG0246C 16.	*IND0043C 20.	*IND0039D 21
44	AFG0246C	50.0	12	64.1 33.2	1.3 1.2	64.	42.3	2	134.	63.6	65.7 37.6	4.	*CHN0154C 6.	*MLD0306C 13.	*IND0045C 13
45	CLN0219C	50.0	12	80.3 7.4	0.6 0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	80.0 10.0	-3.	*IND0043C -1.	*AFG0246C 2.	*IND0045C 12
46	IND0045C	56.0	12	76.3 19.4	1.6 1.0	43.	42.2	2	134.	63.5	74.0 15.7	3.	*MLD0306C 5.	*IND0039D 12.	*AFG0246C 13
47	CHN0154C	62.0	12	84.2 40.1	2.5 1.6	3.	38.3	1	355.	63.8	73.6 39.0	4.	*AFG0246C 6.	*CHN0155C 12.	*TUR0145C 20
48	IND0037C	68.0	12	93.0 26.0	1.4 0.9	40.	43.2	2	108.	63.6	96.0 29.5	0.	*CHN0155C 6.	*LAO0284E 6.	*CHN0186A 7
49	INS0028C	74.0	12	99.0 1.2	1.9 0.8	130.	42.4	1	126.	63.4	102.2 1.8	0.	*SNG0151D 5.	*CBG0299D 6.	*LAO0284E 7
50	LAO0284E	74.0	12	103.5 18.0	1.8 0.6	130.	43.9	2	92.	63.6	105.5 14.0	2.	*CBG0299D 7.	*INS0028C 8.	*SNG0151D 9

Canal 12 suite - Channel 12 cont. - Canal 12 cont.

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
51	CHN0178A	80.0	12	111.5	27.4	1.0	0.6	121.	46.2	2	56.	63.7	113.7	25.2	3.	*MLA0228D	7.	*MLA0227C	11.	*LA00284E	12.
																*		*		*	
52	INS0030C	86.0	12	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	73.	63.4	105.8	-7.5	2.	*INS0028C	3.	*INS0034D	13.	*INS0032C	13.
																*		*		*	
53	CHN0170A	92.0	12	120.0	32.4	1.3	0.6	150.	45.5	2	67.	63.7	121.5	30.6	7.	*CHN0162C	11.	*CHN0174A	13.	*INS0035A	15.
																*		*		*	
54	INS0035A	98.0	12	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	2	167.	63.5	124.5	-1.9	10.	*PHL0285C	12.	*CHN0170A	22.	*KRE0286B	22.
55	KRE0286B	104.0	12	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	79.	63.8	126.6	38.0	3.	*J 0111D	6.	*CHN0170A	10.	*INS0035A	14
																*		*		*	
56	AUS0008A	128.0	12	145.5	-21.3	2.7	1.8	120.	37.4	2	406.	63.5	142.2	-10.6	7.	*AUS0011B	12.	*AUS0011A	12.	*PNG0131C	16
																*		*		*	
57	NHB0128C	140.0	12	168.0	-16.5	1.0	0.6	95.	46.3	1	53.	63.5	166.9	-15.0	19.	*AUS0008A	23.	*INS0035A	27.	*PNG0131C	27
																*		*		*	
58	SMO0057C	158.0	12	-172.0	-13.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.5	-172.5	-13.6	16.	*TON0215C	21.	*NZL0055C	23.	*WAL0102C	23

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
31	OCE0101D	-160.0	13	-144.3	-16.0	3.8	3.3	176.	33.2	1	1040.	63.4	-139.3	-9.0	20.	*CKN0053B	21.	*NZL0055C	26.	*SMO0057C	49
32	NIG0119D	-34.0	13	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	1	201.	63.7	5.5	14.0	4.	*MLI0118D	5.	*G 0027D	16.	*LBY0280D	16
33	G 0027D	-28.0	13	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	1	130.	64.0	1.3	51.1	3.	*SUI0140D	8.	*MLI0118D	9.	*CTI0237C	12
34	MLI0118D	-28.0	13	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	176.	63.5	-2.5	23.3	-20.	*LBY0280D	-16.	*G 0027D	-14.	*AND0262C	-11
35	LBY0280D	-22.0	13	15.3	29.3	1.8	1.7	127.	39.3	2	284.	63.8	25.0	20.0	-7.	*MLI0118D	-0.	*NIG0119D	0.	*ALG0252C	0
36	SUI0140D	-16.0	13	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	1	69.	63.9	8.5	47.8	3.	*G 0027D	7.	*TCH0144C	11.	*ZAI0323C	11
37	COG0235D	-10.0	13	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	1	157.	63.4	18.5	4.3	1.	*ZAI0323C	5.	*TCD0143D	7.	*NIG0119D	10
38	HNG0106D	-10.0	13	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	2	45.	64.0	17.3	48.1	-1.	*SUI0140D	3.	*S 0138D	7.	*TCH0144C	8
39	RHS0135D	2.0	13	29.0	-18.3	1.3	0.8	87.	43.8	1	93.	63.6	32.8	-20.5	4.	*S 0138D	7.	*MWI0308C	11.	*SOM0312D	15
40	S 0138D	2.0	13	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	2	99.	64.2	13.3	55.3	2.	*DDR0216D	8.	*G 0027D	8.	*SUI0140D	9
41	SOM0312D	8.0	13	44.4	6.3	3.4	1.1	91.	38.6	2	318.	63.6	43.2	11.2	6.	*TUR0145C	10.	*SYR0229D	13.	*ETH0092D	14
42	SYR0229D	8.0	13	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	1	53.	63.8	35.9	35.7	-0.	*SOM0312D	4.	*LBY0280D	6.	*TUR0145C	6
43	BHR0255D	20.0	13	50.3	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	52.3	17.0	-22.	*SOM0312D	-21.	*ARS0003C	-11.	*ETH0092D	-3
44	COM0207D	26.0	13	44.0	-12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	43.1	-11.4	7.	*SOM0312D	10.	*MDG0236D	13.	*REU0097C	20
45	PAK0283A	38.0	13	74.4	33.5	1.1	0.9	160.	44.0	1	97.	63.8	72.8	36.7	8.	*AFG0245D	12.	*SOM0312D	18.	*CHN0154C	18
46	IND0039D	56.0	13	72.4	11.1	0.9	0.8	105.	45.7	1	59.	63.4	73.0	8.3	6.	*IND0041D	10.	*MLO0306C	13.	*IND0045C	14
47	CHN0186A	62.0	13	103.0	30.1	1.8	0.9	146.	42.0	2	153.	63.9	97.4	33.2	5.	*CHN0184A	8.	*IND0037C	11.	*CHN0154C	13
48	IND0046D	68.0	13	84.0	20.0	1.3	0.8	43.	44.1	1	87.	63.5	87.5	21.7	4.	*THA0142D	8.	*IND0037C	10.	*IND0042D	13
49	CBG0299D	74.0	13	104.4	12.3	0.8	0.7	42.	46.7	1	48.	63.6	107.5	12.5	-0.	*INS0029D	6.	*INS0028C	6.	*THA0142D	6
50	SNG0151D	74.0	13	103.4	1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	104.0	0.5	-2.	*MLA0228D	-0.	*INS0029D	8.	*LAO0284E	9
51	MLA0228D	80.0	13	114.3	3.4	2.0	0.9	45.	41.7	2	155.	63.6	110.2	6.0	-3.	*CHN0181A	1.	*CHN0178A	3.	*INS0034D	6
52	INS0034D	86.0	13	121.4	-8.5	1.5	0.9	3.	43.2	2	110.	63.6	116.0	-8.9	6.	*INS0030C	10.	*MLA0228D	12.	*INS0033D	13
53	CHN0174A	92.0	13	118.3	25.5	0.8	0.7	84.	46.6	1	51.	63.6	118.7	28.3	-1.	*J 0111D	3.	*CHN0172A	5.	*CHN0186A	7
54	J 0111D	110.0	13	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	2	864.	63.7	123.7	24.3	9.	*CHN0174A	11.	*CHN0186A	18.	*MLA0228D	25
55	AUS0011B	128.0	13	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	266.	63.4	137.9	-17.2	4.	*AUS0008B	7.	*AUS0008A	7.	*J 0111D	22
56	CKN0053B	152.0	13	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	1	71.	63.8	-158.0	-9.0	4.	*OCE0101D	4.	*NZL0055C	12.	*AUS0011B	31
57	NZL0055C	158.0	13	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	192.	63.7	179.0	-37.6	15.	*CKN0053B	17.	*OCE0101D	24.	*J 0111D	26

Canal **14** - Channel **14** - Canal **14**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	GNP0304D	-34.0	14	-14.2	12.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	-16.3	11.8	8.	*MLI0118D	10.	*CAF0258D	17.	*GHA0108D	18
29	GHA0108D	-28.0	14	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	1	121.	63.5	-2.9	11.0	4.	*MLI0118D	8.	*ALG0251D	13.	*MLI0269D	13
30	ALG0251D	-22.0	14	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	431.	63.7	9.0	35.5	8.	*LBY0280D	12.	*GHA0108D	14.	*TCD0143D	15
31	BEL0018D	-16.0	14	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	2	39.	64.0	6.4	50.3	1.	*DDR0216D	6.	*D 0087D	8.	*SDN0232D	10
32	GNE0303D	-16.0	14	10.3	1.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	11.3	2.4	2.	*TCD0143D	5.	*COG0235D	8.	*ALG0251D	13
33	BUL0020D	-10.0	14	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	51.	64.0	22.6	44.3	-3.	*TCD0143D	-1.	*ALG0251D	5.	*ROU0136D	6
34	TCD0143D	-10.0	14	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	487.	63.6	23.8	19.3	2.	*SDN0232D	5.	*ROU0136D	10.	*BUL0020D	12
35	ISR0110D	-4.0	14	34.4	31.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	34.8	29.5	-1.	*TCD0143D	-0.	*UGA0051D	12.	*IRN0109D	14
36	DDR0216D	2.0	14	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	1	51.	64.0	9.9	51.4	2.	*BEL0018D	4.	*UGA0051D	11.	*S 0138D	12
37	UGA0051D	2.0	14	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	2	121.	63.5	34.0	4.3	2.	*ETH0092D	4.	*DDR0216D	13.	*TCD0143D	14
38	ETH0092D	14.0	14	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	1	323.	63.5	39.0	3.3	3.	*UGA0051D	3.	*SOM0312D	16.	*MDG0236D	20
39	KWT0113D	20.0	14	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	48.2	28.3	-1.	*IRN0109D	-1.	*BHR0255D	11.	*ETH0092D	16
40	MDG0236D	26.0	14	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.6	1	244.	63.5	49.0	-12.3	10.	*MYT0098D	14.	*COM0207D	16.	*ETH0092D	21
41	IRN0109D	32.0	14	54.3	33.0	3.5	1.6	150.	36.8	2	492.	63.7	46.1	33.1	5.	*KWT0113D	6.	*ALG0251D	18.	*ISR0110D	24
42	AFG0245D	50.0	14	70.4	35.1	1.0	0.9	27.	44.7	2	79.	63.7	69.3	32.0	2.	*IRN0109D	4.	*IND0042D	10.	*IND0041D	13
43	IND0041D	56.0	14	77.3	15.4	1.8	1.1	41.	41.3	2	166.	63.5	84.9	19.0	1.	*IND0042D	4.	*IND0046D	10.	*AFG0245D	11
44	CHN0184A	62.0	14	100.5	37.5	2.4	0.7	149.	41.8	1	162.	63.9	105.8	32.9	2.	*THA0142D	4.	*CHN0186A	8.	*CHN0155D	11
45	IND0042D	68.0	14	79.0	27.1	1.7	0.8	143.	42.9	2	115.	63.5	84.6	25.8	-3.	*THA0142D	2.	*IND0044D	5.	*CHN0155D	5.
46	THA0142D	68.0	14	100.8	13.1	2.5	1.2	104.	39.6	1	255.	63.6	105.4	14.3	-0.	*CBG0299D	5.	*IND0042D	6.	*IND0044D	8.
47	INS0029D	74.0	14	104.0	-2.4	1.4	1.3	83.	41.8	1	149.	63.5	104.3	1.0	-4.	*THA0142D	-4.	*SNG0151D	8.	*CBG0299D	9.
48	CHN0181A	80.0	14	108.2	24.0	1.1	0.8	145.	44.7	2	78.	63.6	104.5	24.5	-0.	*THA0142D	2.	*MLA0227D	7.	*MLA0228D	10.
49	INS0033D	86.0	14	122.1	-1.4	1.8	0.9	77.	42.0	1	146.	63.6	122.8	-5.7	6.	*INS0034D	9.	*INS0036B	12.	*INS0032D	16
50	CHN0172A	92.0	14	120.4	29.1	0.7	0.6	150.	47.8	2	39.	63.7	122.8	30.9	-3.	*KOR0112C	-2.	*CHN0184A	9.	*CHN0174A	11
51	INS0036B	98.0	14	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	2	246.	63.7	142.5	-8.0	4.	*AUS0008B	6.	*PHL0285D	14.	*INS0033D	19
52	KOR0112C	104.0	14	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	104.	63.7	126.3	33.1	3.	*J 0111D	7.	*CHN0172A	8.	*CHN0184A	13
53	AUS0008B	128.0	14	145.5	-21.3	2.7	1.8	120.	37.4	2	409.	63.5	142.2	-10.6	1.	*INS0036B	1.	*AUS0011C	12.	*AUS0011B	12
54	NCL0100D	140.0	14	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	70.	63.6	164.0	-19.7	18.	*AUS0008B	20.	*INS0036B	27.	*INS0033D	28

Canal **15** - Channel **15** - Canal **15**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
28	CPV0301D	-34.0	15	-24.0	15.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	-25.1	17.0	10.	*CAF0258D 14. *	*IRL0211D 16. *	*MLI0269D 18 *
29	IRL0211D	-28.0	15	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	1	47.	64.0	-10.3	54.3	1.	*MLI0269D 3. *	*CTI0237D 9. *	*GHA0108D 11 *
30	MLI0269D	-28.0	15	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	268.	63.6	-12.0	13.8	-17.	*CAF0258D-11. *	*GNP0304D-11. *	*GMB0302D-10 *
31	D 0087D	-16.0	15	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	1	92.	64.0	13.5	52.4	-0.	*SDN0232D 6. *	*TCH0144D 6. *	*FNL0103D 8 *
32	SDN0232D	-16.0	15	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	2	221.	63.9	36.8	16.0	-1.	*MOZ0307D 0. *	*D 0087D 8. *	*ZAI0323D 14 *
33	CAF0258D	-10.0	15	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	1	326.	63.4	23.2	11.0	-24.	*MOZ0307D-20. *	*SDN0232D-18. *	*TCD0143D-14 *
34	ROU0136D	-10.0	15	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	2	99.	64.0	28.5	43.7	-2.	*TCD0143D 0. *	*CAF0258D 5. *	*BUL0020D 8 *
35	MLT0147D	-4.0	15	14.2	35.5	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	14.4	35.9	10.	*CAF0258D 16. *	*ROU0136D 17. *	*MOZ0307D 17 *
36	FNL0103D	2.0	15	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	2	112.	64.3	20.7	69.1	4.	*MOZ0307D 6. *	*IRL0211D 12. *	*D 0087D 15 *
37	MOZ0307D	2.0	15	34.3	17.3	3.2	1.2	58.	38.3	1	342.	63.7	35.0	-11.8	-18.	*MWI0308D-16. *	*FNL0103D-12. *	*UGA0051D -5 *
38	LBN0279D	8.0	15	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	35.4	33.7	7.	*TUR0145D 11. *	*MOZ0307D 16. *	*MWI0308D 17 *
39	UAE0274D	20.0	15	53.3	24.0	0.8	0.7	168.	46.9	1	48.	63.7	50.8	24.6	2.	*MOZ0307D 5. *	*SDN0232D 9. *	*ARS0003D 11 *
40	MYT0098D	26.0	15	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	45.0	-12.8	10.	*MDG0236D 11. *	*REU0097D 18. *	*ZAI0323D 24 *
41	PAK0210B	38.0	15	71.5	30.4	0.9	0.6	102.	46.5	1	54.	63.8	75.2	32.2	-1.	*CHN0155D 1. *	*IND0044D 5. *	*MOZ0307D 11 *
42	IND0043D	56.0	15	77.4	10.5	1.4	1.0	40.	42.3	1	117.	63.5	80.3	13.5	4.	*IND0044D 8. *	*IND0041D 8. *	*IND0045D 15 *
43	CHN0155D	62.0	15	88.3	31.4	3.2	1.2	164.	38.4	2	343.	63.7	92.4	26.9	-2.	*BGD0220A -0. *	*IND0037D 4. *	*IND0044D 11 *
44	IND0044D	68.0	15	80.0	23.2	2.0	1.3	150.	40.1	1	218.	63.5	78.2	26.9	1.	*CHN0155D 4. *	*IND0042D 8. *	*THA0142D 9 *
45	BGD0220A	74.0	15	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	71.	63.5	89.8	26.0	-2.	*CHN0155D -0. *	*IND0037D 6. *	*IND0044D 7 *
46	CHN0158A	80.0	15	111.5	37.4	2.6	1.5	126.	38.5	1	344.	63.9	105.8	32.9	3.	*CHN0155D 5. *	*MLA0227D 10. *	*CHN0181A 16 *
47	MLA0227D	80.0	15	102.1	4.0	1.4	0.6	115.	45.0	2	70.	63.4	98.8	6.2	-3.	*CHN0158A -0. *	*CHN0181A 5. *	*INS0032D 9 *
48	INS0032D	86.0	15	115.5	-0.2	1.7	0.9	78.	42.4	2	130.	63.5	119.0	1.0	-1.	*PHL0285D 1. *	*INS0033D 7. *	*MLA0227D 12 *
49	CHN0179A	92.0	15	112.2	22.0	1.9	0.9	35.	42.1	1	138.	63.5	117.6	23.2	-6.	*PHL0285D -6. *	*CHN0158A 5. *	*CHN0173A 8 *
50	PHL0285D	98.0	15	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	1	394.	63.5	122.0	21.0	1.	*CHN0179A 2. *	*AUS0005A 12. *	*CHN0158A 15 *
51	AUS0005A	104.0	15	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	281.	63.6	135.6	-12.0	1.	*AUS0011C 2. *	*PHL0285D 13. *	*INS0036B 16 *
52	AUS0011C	128.0	15	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	268.	63.4	137.9	-17.2	-2.	*AUS0005A -0. *	*AUS0008C 7. *	*AUS0008B 7 *
53	AUS0015A	134.0	15	146.5	-31.3	1.6	1.0	45.	42.2	1	138.	63.6	150.0	-36.5	2.	*AUS0013A 5. *	*AUS0011C 8. *	*AUS0005A 14 *

Canal **15** suite - Channel **15** cont. - Canal **15** cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
54	WAL0102D	140.0	15	-177.2 -13.2	0.8 0.6	66.	47.5	2	43.	63.8	-176.6 -13.3	11.	*TON0215D 12.	*CKH0052D 24.	*AUS0015A 25
													*	*	*
55	CKH0052D	152.0	15	-160.1 -19.3	0.9 0.6	155.	46.9	1	50.	63.9	-160.0 -21.3	17.	*WAL0102D 20.	*TON0215D 23.	*AUS0015A 26
													*	*	*
56	TON0215D	170.0	15	-175.0 -19.0	1.4 0.6	70.	45.1	2	58.	63.5	-175.6 -15.6	-0.	*WAL0102D -0.	*SM00057D 21.	*CKH0052D 22

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
30	GMB0302D	-34.0	16	-15.1	13.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	-14.2	13.3	7.	*MLI0118E	10.	*ALG0252D	15.	*CTI0237D	15
31	AND0262D	-28.0	16	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	1.7	42.7	4.	*CTI0237D	10.	*ALG0252D	11.	*MLI0269D	12
32	CTI0237D	-28.0	16	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	1	164.	63.5	-3.5	9.8	2.	*ALG0252D	5.	*MLI0118E	10.	*G 0027E	14
33	ALG0252D	-22.0	16	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	1	626.	63.6	9.5	30.0	5.	*LBY0280E	7.	*ZAI0323D	13.	*CTI0237D	13
34	HOL0213D	-16.0	16	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	2	40.	64.0	6.6	53.7	-1.	*ZAI0323D	1.	*TCH0144D	8.	*D 0087D	8
35	ZAI0323D	-16.0	16	23.0	-3.3	3.5	3.5	0.	33.4	1	1084.	63.7	12.5	-5.9	1.	*GAB0260D	2.	*COG0235E	8.	*ALG0252D	14
36	GAB0260D	-10.0	16	11.5	-0.4	1.4	1.1	80.	42.3	2	131.	63.5	14.0	2.0	-3.	*ZAI0323D	-2.	*COG0235E	7.	*TCH0144D	11
37	TCH0144D	-10.0	16	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	1	74.	64.0	12.1	50.3	-1.	*D 0087D	5.	*SUI0140E	6.	*HOL0213D	6
38	ISL0050D	2.0	16	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	1	119.	64.2	-6.2	62.3	8.	*S 0138E	15.	*MOZ0307D	15.	*FNL0103D	16
39	MWI0308D	8.0	16	33.5	-13.0	1.4	0.6	89.	45.0	1	72.	63.5	32.8	-9.3	0.	*ZAI0323D	1.	*TUR0145D	7.	*URS0060D	20
40	TUR0145D	8.0	16	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	2	207.	63.8	42.7	41.5	1.	*MWI0308D	6.	*URS0060D	7.	*ARS0003D	8
41	URS0060D	14.0	16	44.0	61.1	2.3	1.3	156.	39.5	1	301.	64.3	43.6	47.5	2.	*TUR0145D	3.	*ARS0003D	13.	*MWI0308D	17
42	ARS0003D	20.0	16	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	33.2	2	346.	63.6	55.5	24.0	-8.	*UAE0274D	-6.	*AFG0246D	5.	*ALG0252D	6
43	REU0097D	26.0	16	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	90.	63.6	54.7	-15.7	6.	*ZAI0323D	7.	*ARS0003D	19.	*ALG0252D	24
44	MLD0306D	44.0	16	72.3	4.0	2.3	0.6	96.	42.9	2	115.	63.5	74.0	2.5	12.	*AFG0246D	16.	*CLN0219D	20.	*IND0045D	21
45	AFG0246D	50.0	16	64.1	33.2	1.3	1.2	64.	42.3	2	136.	63.7	65.7	37.6	4.	*CHN0154D	6.	*MLD0306D	13.	*IND0045D	13
46	CLN0219D	50.0	16	80.3	7.4	0.6	0.6	0.	49.7	1	31.	63.6	80.0	10.0	-3.	*IND0043D	-1.	*AFG0246D	2.	*IND0045D	12
47	IND0045D	56.0	16	76.3	19.4	1.6	1.0	43.	42.2	2	136.	63.5	74.0	15.7	4.	*MLD0306D	5.	*AFG0246D	13.	*IND0043D	14
48	CHN0154D	62.0	16	84.2	40.1	2.5	1.6	3.	38.3	1	360.	63.8	79.0	34.3	3.	*IND0038A	5.	*CHN0155D	9.	*IND0044D	17
49	IND0037D	68.0	16	93.0	26.0	1.4	0.9	40.	43.2	2	110.	63.7	93.0	22.0	-1.	*BGD0220B	3.	*BGD0220A	3.	*CHN0155D	11
50	INS0028D	74.0	16	99.0	1.2	1.9	0.8	130.	42.4	1	128.	63.5	102.2	1.8	9.	*MLA0227D	12.	*INS0030D	19.	*CHN0154D	21
51	INS0030D	86.0	16	110.3	-7.5	1.3	0.7	163.	44.8	1	74.	63.5	105.8	-7.5	2.	*INS0028D	3.	*INS0031A	13.	*INS0032D	13
52	CHN0173A	92.0	16	116.0	27.1	1.2	0.7	105.	45.3	2	68.	63.7	114.1	24.6	5.	*CHN0179A	6.	*INS0035B	13.	*CHN0158A	19
53	INS0035B	98.0	16	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	2	169.	63.6	124.5	-1.9	9.	*PHL0285D	12.	*CHN0173A	16.	*INS0030D	22
54	KRE0286C	104.0	16	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	30.	63.9	126.6	38.0	4.	*J 0111E	6.	*INS0035B	14.	*CHN0167A	15
55	AUS0008C	128.0	16	145.5	-21.3	2.7	1.8	120.	37.4	2	411.	63.5	149.0	-29.0	-1.	*AUS0013A	-0.	*AUS0015B	14.	*AUS0015A	14

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
56	AUS0013A	134.0	16	144.2 -38.3	1.5 0.8	45.	43.5	2	106.	63.7	142.2 -34.2	-5.	*AUS0008C -4. *	*AUS0015B 5. *	*AUS0015A 5 *
57	NHB0128D	140.0	16	168.0 -16.5	1.0 0.6	95.	46.3	1	53.	63.6	166.9 -15.0	17.	*AUS0008C 23. *	*AUS0013A 23. *	*INS0035B 27 *
58	SMO0057D	158.0	16	-172.0 -13.4	0.6 0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	-172.5 -13.6	16.	*TON0215D 21.	*NZL0055D 23.	*WAL0102D 23

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
30	NIG0119E	-34.0	17	7.1	9.3	1.8	1.3	85.	40.7	1	203.	63.8	5.5	14.0	4.	*MLI0118E 5.	*G 0027E 16.	*LBY0280E 16
31	G 0027E	-28.0	17	-3.3	53.5	1.6	0.8	149.	42.9	1	132.	64.1	1.3	51.1	3.	*SUI0140E 8.	*MLI0118E 9.	*CTI0237D 12
32	MLI0118E	-28.0	17	-6.5	13.2	1.9	1.1	170.	41.0	2	178.	63.5	-2.5	23.3	-20.	*LBY0280E-16.	*G 0027E-14.	*AND0262D-11
33	LBY0280E	-22.0	17	15.3	29.3	1.8	1.7	127.	39.3	2	288.	63.9	25.0	20.0	-7.	*MLI0118E -0.	*NIG0119E 0.	*ALG0252D 0
34	SUI0140E	-16.0	17	8.1	46.4	1.0	0.8	171.	45.5	1	70.	64.0	8.5	47.8	3.	*G 0027E 7.	*TCH0144D 11.	*ZAI0323D 11
35	COG0235E	-10.0	17	14.4	-0.4	1.9	1.0	67.	41.5	1	159.	63.5	18.5	4.3	1.	*ZAI0323D 5.	*TCD0143E 7.	*NIG0119E 10
36	HNG0106E	-10.0	17	19.3	47.0	0.8	0.6	152.	47.4	2	46.	64.0	17.3	48.1	-1.	*SUI0140E 3.	*S 0138E 7.	*TCH0144D 8
37	RHS0135E	2.0	17	29.0	-18.3	1.3	0.8	87.	43.8	1	95.	63.6	32.8	-20.5	5.	*S 0138E 7.	*MWI0308D 11.	*COG0235E 18
38	S 0138E	2.0	17	16.0	61.0	1.1	0.9	144.	44.2	2	100.	64.2	13.3	55.3	2.	*DDR0216E 8.	*G 0027E 8.	*SUI0140E 9
39	SYR0229E	8.0	17	38.0	34.5	1.0	0.6	19.	46.6	1	53.	63.8	35.9	35.7	2.	*LBY0280E 6.	*TUR0145D 6.	*MWI0308D 13
40	PAK0283B	38.0	17	74.4	33.5	1.1	0.9	160.	44.0	1	98.	63.9	79.1	32.7	1.	*IND0038A 1.	*CHN0154D 19.	*IND0040A 21
41	IND0038A	56.0	17	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	1	103.	63.7	72.5	35.9	-4.	*PAK0283B -3.	*CHN0154D 4.	*IND0040A 11
42	CHN0188A	62.0	17	101.5	25.5	1.6	0.9	120.	42.5	2	135.	63.9	97.5	24.0	4.	*BGD0220B 10.	*IND0037D 10.	*BRM0298A 14
43	IND0047A	68.0	17	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	102.	63.5	93.8	14.8	4.	*BRM0298A 6.	*IND0048A 16.	*CHN0188A 17
44	BGD0220B	74.0	17	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	71.	63.6	92.5	21.5	1.	*BRM0298A 7.	*CHN0188A 7.	*IND0037D 8
45	CHN0182A	80.0	17	108.4	35.1	1.1	0.7	112.	45.4	1	70.	63.8	109.6	31.8	2.	*CHN0188A 6.	*CHN0159A 7.	*J 0111E 13
46	INS0031A	86.0	17	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	2	106.	63.5	110.3	-3.0	13.	*INS0030D 15.	*J 0111E 25.	*AUS0005B 25
47	CHN0167A	92.0	17	125.0	43.4	1.8	0.6	151.	44.0	1	100.	64.0	125.7	40.6	4.	*J 0111E 5.	*KRE0286C 15.	*CHN0173A 19
48	AUS0005B	104.0	17	133.3	-18.4	2.5	1.3	80.	39.1	1	283.	63.6	135.6	-12.0	12.	*INS0036C 16.	*J 0111E 19.	*AUS0008C 23
49	J 0111E	110.0	17	134.4	31.5	3.4	2.9	46.	34.3	2	875.	63.7	141.9	45.5	11.	*CHN0167A 13.	*KOR0112D 20.	*AUS0005B 21
50	AUS0015B	134.0	17	146.5	-31.3	1.6	1.0	45.	42.2	1	139.	63.6	150.0	-36.5	2.	*AUS0013B 5.	*AUS0013A 5.	*AUS0005B 14
51	CKN0053C	152.0	17	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	1	72.	63.9	-158.0	-9.0	12.	*NZL0055D 12.	*AUS0015B 29.	*SMO0057D 38
52	NZL0055D	158.0	17	173.0	-40.0	2.4	0.9	40.	40.9	1	194.	63.8	179.0	-37.6	15.	*CKN0053C 17.	*AUS0015B 25.	*AUS0005B 25

Canal **18** - Channel **18** - Canal **18**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
24	GHAC108E	-28.0	18	-1.3	7.5	1.5	1.0	101.	42.7	1	123.	63.6	-2.9	11.0	4.	*MLI0118E	8.	*ALG0251E	13.	*MLI0269E	13
25	ALG0251E	-22.0	18	0.6	31.5	3.2	1.5	6.	37.3	1	437.	63.7	9.0	35.5	8.	*LBY0280E	12.	*GHA0108E	14.	*TCD0143E	15
26	BEL0018E	-16.0	18	4.3	50.3	0.7	0.6	160.	48.0	2	40.	64.0	6.4	50.3	1.	*DDR0216E	6.	*D 0087E	8.	*SDN0232E	10
27	BUL0020E	-10.0	18	24.5	42.5	0.9	0.6	163.	46.9	1	51.	64.0	22.6	44.3	-3.	*TCD0143E	-1.	*ALG0251E	5.	*ROU0136E	6
28	TCD0143E	-10.0	18	18.0	15.0	3.4	1.7	101.	36.7	2	494.	63.6	23.8	19.3	3.	*SDN0232E	6.	*ROU0136E	10.	*BUL0020E	12
29	DDR0216E	2.0	18	12.2	52.0	0.9	0.6	154.	46.9	1	51.	64.0	9.9	51.4	2.	*BEL0018E	4.	*UGA0051E	11.	*S 0138E	12
30	UGA0051E	2.0	18	32.1	1.4	1.5	0.9	65.	42.7	2	123.	63.6	34.0	4.3	3.	*ETH0092E	4.	*DDR0216E	13.	*TCD0143E	14
31	ETH0092E	14.0	18	40.0	10.0	2.5	1.5	108.	38.4	1	327.	63.6	39.0	3.3	3.	*UGA0051E	3.	*MDG0236E	20.	*TCD0143E	24
32	KWT0113E	20.0	18	47.4	29.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	48.2	28.3	13.	*ETH0092E	16.	*MDG0236E	23.	*IND0040A	25
33	MDG0236E	26.0	18	46.3	-18.5	2.7	1.1	64.	39.8	1	247.	63.6	49.0	-12.3	12.	*MYT0098E	14.	*ETH0092E	21.	*TCD0143E	26
34	IND0040A	56.0	18	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	201.	63.6	73.5	30.0	2.	*IND0038B	6.	*IND0038A	6.	*IND0048A	16
35	CHN0185A	62.0	18	95.5	35.3	1.8	0.9	161.	41.9	1	157.	63.9	90.4	33.0	1.	*BRM0298A	2.	*IND0048A	13.	*IND0040A	13
36	IND0048A	68.0	18	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	2	116.	63.6	88.6	28.2	-2.	*BRM0298A	1.	*CHN0185A	5.	*BGD0220C	6
37	BRM0298A	74.0	18	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	354.	63.6	101.0	21.7	-0.	*CHN0159A	1.	*CHN0188A	12.	*BGD0220C	14
38	CHN0159A	80.0	18	109.3	27.0	1.8	1.4	101.	40.0	2	235.	63.7	109.5	33.1	2.	*CHN0158B	7.	*CHN0185A	7.	*CHN0182A	7
39	INS0036C	98.0	18	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	2	249.	63.7	142.5	-2.5	11.	*PHL0285E	13.	*KOR0112D	18.	*BRM0298A	22
40	KOR0112D	104.0	18	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	106.	63.8	126.3	33.1	5.	*J 0111E	7.	*CHN0159A	14.	*INS0036C	15
41	AUS0013B	134.0	18	144.2	-38.3	1.5	0.8	45.	43.5	2	107.	63.8	142.2	-34.2	4.	*AUS0015B	5.	*AUS0009A	11.	*INS0036C	21

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
19	IRL0211E	-28.0	19	-7.5	53.2	0.8	0.6	62.	47.3	1	48.	64.1	-10.3	54.3	1.	*MLI0269E 3.	*CTI0237E 9.	*GHA0108E 11
20	MLI0269E	-28.0	19	-2.1	19.2	2.6	1.2	146.	39.3	2	272.	63.6	-12.0	13.8	-14.	*CAF0258E-11.	*IRL0211E -7.	*CTI0237E -5
21	D 0087E	-16.0	19	9.3	50.3	1.4	0.7	149.	44.4	1	93.	64.1	13.5	52.4	-0.	*SDN0232E 6.	*TCH0144E 6.	*FNL0103E 8
22	SDN0232E	-16.0	19	30.0	18.4	1.7	1.4	134.	40.4	2	224.	64.0	24.0	15.8	3.	*TCD0143E 7.	*D 0087E 9.	*ZAI0323E 13
23	CAF0258E	-10.0	19	-20.2	6.2	2.6	1.5	14.	38.2	1	330.	63.4	23.2	11.0	-21.	*SDN0232E-18.	*TCD0143E-14.	*ZAI0323E-12
24	ROU0136E	-10.0	19	24.3	45.2	1.3	0.8	171.	44.1	2	100.	64.1	28.5	43.7	-2.	*TCD0143E 0.	*CAF0258E 5.	*BUL0020E 8
25	FNL0103E	2.0	19	23.3	63.3	1.4	0.8	165.	43.8	2	114.	64.3	19.2	60.0	7.	*D 0087E 9.	*DDR0216E 16.	*ISL0050E 18
26	LBN0279E	8.0	19	36.0	34.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	35.4	33.7	10.	*TUR0145E 11.	*ARS0003E 20.	*SDN0232E 23
27	MYT0098E	26.0	19	45.0	-12.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	45.0	-12.8	10.	*MDG0236E 11.	*REU0097E 18.	*ZAI0323E 24
28	PAK0282A	38.0	19	67.5	26.3	1.2	0.6	143.	45.6	1	66.	63.8	68.3	28.7	4.	*IND0038B 5.	*IND0040B 21.	*IND0040A 21
29	IND0038B	56.0	19	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	1	104.	63.7	73.9	30.0	5.	*IND0040B 9.	*IND0040A 9.	*PAK0282A 13
30	IND0047B	68.0	19	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	133.	63.6	93.8	14.8	2.	*BRM0298B 6.	*BRM0298A 6.	*IND0048B 16
31	BGD0220C	74.0	19	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	72.	63.6	92.5	21.5	2.	*BRM0298B 7.	*BRM0298A 7.	*IND0048B 10
32	CHN0158B	80.0	19	111.5	37.4	2.6	1.5	126.	38.5	1	349.	63.9	115.3	31.5	2.	*CHN0180A 4.	*CHN0159B 9.	*CHN0159A 9
33	INS0031B	86.0	19	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	2	107.	63.5	109.6	2.0	-1.	*CHN0180A -1.	*PHL0285E 17.	*CHN0158B 18
34	CHN0180A	92.0	19	113.2	13.2	3.4	1.9	86.	36.2	1	545.	63.5	119.0	19.2	-9.	*PHL0285E -9.	*CHN0158B 13.	*INS0031B 22
35	PHL0285E	98.0	19	122.0	11.1	2.9	1.6	102.	37.5	1	399.	63.6	122.0	21.0	-9.	*CHN0180A -9.	*CHN0158B 15.	*INS0036C 21
36	AUS0009A	128.0	19	147.1	-32.0	1.9	1.2	15.	40.7	1	202.	63.7	144.7	-36.1	6.	*AUS0007A 7.	*AUS0013B 13.	*PHL0285E 25
37	NRU0309D	134.0	19	166.3	-0.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	162.0	-3.0	-10.	*AUS0009A -7.	*URS0080A -6.	*AUS0013B 2
38	URS0080A	140.0	19	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	469.	64.1	151.8	46.8	17.	*CHN0158B 18.	*CHN0180A 26.	*PHL0285E 26
39	TKL0058A	152.0	19	-172.2	-9.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	-172.1	-9.2	23.	*URS0080A 28.	*AUS0009A 29.	*NIU0054A 30

Canal **20** - Channel **20** - Canal **20**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
22	AND0262E	-28.0	20	1.3	42.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.0	1.3	42.0	4.	*CTI0237E	10.	*MCD0116A	10.	*ALG0252E	11
23	CTI0237E	-28.0	20	-5.3	7.3	1.6	1.2	102.	41.3	1	166.	63.5	-8.0	10.1	1.	*GUI0192A	6.	*ALG0252E	6.	*HVD0107A	10
24	ALG0252E	-22.0	20	1.5	25.0	3.5	2.1	162.	35.7	1	634.	63.7	9.5	30.0	5.	*TUN0150A	8.	*ZAI0323E	13.	*CTI0237E	13
25	HOL0213E	-16.0	20	5.0	51.3	0.7	0.6	165.	48.0	2	40.	64.1	6.6	53.7	-2.	*ZAI0323E	1.	*TCH0144E	8.	*D 0087E	8
26	ZAI0323E	-16.0	20	23.0	-3.3	3.5	3.5	0.	33.4	1	1099.	63.8	30.0	-12.0	9.	*ALG0252E	13.	*HOL0213E	15.	*D 0087E	21
27	TCH0144E	-10.0	20	17.1	49.1	1.3	0.6	167.	45.3	1	75.	64.1	12.1	50.3	-1.	*D 0087E	5.	*AUT0016A	5.	*HOL0213E	6
28	ISL0050E	2.0	20	-19.3	61.0	2.0	0.6	4.	43.5	1	121.	64.3	-6.2	62.3	9.	*NOR0120A	13.	*FNL0103E	16.	*TCH0144E	20
29	TUR0145E	8.0	20	34.1	38.5	2.4	0.9	165.	40.7	2	210.	63.9	42.7	41.5	0.	*URS0059A	3.	*TGK0225A	8.	*ARS0003E	8
30	ARS0003E	20.0	20	42.0	23.0	3.1	1.3	132.	38.2	2	351.	63.6	55.5	24.0	-4.	*QAT0247A	-1.	*ALG0252E	6.	*ZAI0323E	6
31	REU0097E	26.0	20	55.1	-19.3	1.3	0.8	110.	44.1	1	92.	63.7	54.7	-15.7	4.	*ZAI0323E	7.	*MAU0242A	8.	*ARS0003E	19
32	IND0040B	56.0	20	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	202.	63.6	73.5	30.0	2.	*IND0038C	6.	*IND0038B	6.	*IND0048B	16
33	IND0048B	68.0	20	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	2	117.	63.6	88.6	28.2	-2.	*BRM0298B	1.	*BGD0220D	6.	*BGD0220C	6
34	BRM0298B	74.0	20	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	356.	63.6	101.0	21.7	0.	*CHN0159B	1.	*BGD0220D	14.	*BGD0220C	14
35	CHN0159B	80.0	20	109.3	27.0	1.8	1.4	101.	40.0	2	236.	63.8	115.3	31.5	4.	*CHN0176A	7.	*CHN0158B	8.	*BRM0298B	20
36	INS0035C	98.0	20	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	2	171.	63.6	128.5	2.5	11.	*PHL0285E	12.	*KRE0286D	21.	*CHN0159B	25
37	KRE0286D	104.0	20	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	81.	63.9	126.6	38.0	8.	*CHN0159B	11.	*INS0035C	14.	*CHN0168A	20
38	AUS0007A	128.0	20	145.0	-38.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	153.	63.8	142.2	-34.0	5.	*AUS0009B	8.	*AUS0009A	8.	*BRM0298B	25
39	NIU0054A	152.0	20	-169.5	-19.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.8	-169.9	-19.0	18.	*CKN0053D	19.	*TKL0058A	31.	*AUS0007A	32

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
19	GUI0192A	-34.0	21	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	119.	63.6	-8.6	8.6	1.	*HVO0107A	4.	*CTI0237E	8.	*SRL0259A	11
20	MCO0116A	-34.0	21	7.2	43.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	35.	64.2	3.0	43.5	-5.	*AND0262E	0.	*E 0129A	3.	*AUT0016A	4
21	HVO0107A	-28.0	21	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	152.	63.6	-5.0	10.0	0.	*GUI0192A	2.	*CTI0237E	8.	*PORO133A	11
22	PORO133A	-28.0	21	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	54.	63.9	-8.3	42.1	2.	*E 0129A	8.	*HVO0107A	9.	*CTI0237E	10
23	TUN0150A	-22.0	21	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	74.	63.9	12.0	35.3	3.	*ALG0252E	10.	*GRC0105A	11.	*SDN0230A	11
24	AUT0016A	-16.0	21	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	1	72.	64.1	17.1	48.0	-2.	*TCH0144E	5.	*MCO0116A	5.	*URS0059A	6
25	SDN0230A	-16.0	21	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	2	155.	63.9	36.0	4.6	3.	*TGK0225A	8.	*ZAI0323E	9.	*AUT0016A	11
26	ZMB0314A	-10.0	21	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	252.	63.5	28.5	-8.0	-27.	*TGK0225A	-25.	*ZAI0323E	-23.	*SDN0230A	-8
27	GRC0105A	-4.0	21	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	137.	63.9	26.6	41.5	2.	*URS0059A	3.	*YUG0148A	10.	*TUR0145E	16
28	NOR0120A	2.0	21	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	2	145.	64.3	29.0	69.0	0.	*URS0059A	1.	*SWZ0313A	16.	*ISL0050E	17
29	SWZ0313A	2.0	21	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	31.9	-26.5	8.	*NOR0120A	10.	*LSO0305A	20.	*TGK0225A	21
30	JOR0224A	8.0	21	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	1	47.	63.8	34.0	35.0	-8.	*URS0059A	-4.	*GRC0105A	-4.	*TGK0225A	-1
31	TGK0225A	8.0	21	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	2	304.	63.6	36.5	-1.0	2.	*RRW0310A	5.	*YMS0267A	8.	*SDN0230A	10
32	AFI0099A	14.0	21	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	43.5	12.5	0.	*URS0059A	2.	*QAT0247A	13.	*YEM0266A	13
33	URS0059A	14.0	21	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	2	527.	64.0	22.0	58.9	-1.	*NOR0120A	-1.	*AUT0016A	15.	*AFI0099A	15
34	QAT0247A	20.0	21	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	51.1	26.2	6.	*YEM0266A	10.	*ARS0003E	14.	*URS0059A	14
35	MAU0242A	26.0	21	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	152.	63.8	56.8	-21.2	7.	*REU0097E	7.	*TGK0225A	24.	*SDN0230A	25
36	IND0038C	56.0	21	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	1	105.	63.8	72.5	35.9	5.	*URS0059A	11.	*IND0040C	11.	*IND0040B	12
37	IND0047C	68.0	21	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	133.	63.6	93.8	14.8	2.	*BRM0298C	6.	*BRM0298B	6.	*IND0048C	16
38	BGD0220D	74.0	21	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	72.	63.6	92.5	21.5	2.	*BRM0298C	7.	*BRM0298B	7.	*IND0048C	10
39	CHN0176A	80.0	21	114.1	33.5	1.0	0.6	149.	46.3	1	59.	63.9	110.2	34.5	4.	*CHN0159C	8.	*CHN0159B	8.	*CHN0168A	19
40	INS0031C	86.0	21	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	2	107.	63.6	109.6	2.0	15.	*BGD0220D	22.	*PNG0271A	23.	*URS0079A	23
41	CHN0168A	92.0	21	125.0	47.3	2.3	0.8	158.	41.6	1	179.	64.1	135.0	48.4	-1.	*URS0079A	0.	*CHN0175A	8.	*CHN0176A	20
42	AUS0009B	128.0	21	147.1	-32.0	1.9	1.2	15.	40.7	1	203.	63.7	144.7	-36.1	4.	*AUS0007B	7.	*AUS0007A	7.	*PNG0271A	20
43	PNG0271A	134.0	21	148.0	-6.4	2.8	2.0	155.	36.7	2	479.	63.5	141.0	-2.6	15.	*INS0036D	19.	*URS0079A	21.	*AUS0009B	22
44	URS0079A	140.0	21	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	385.	64.2	130.9	44.8	-1.	*CHN0168A	-1.	*KRE0286D	17.	*PNG0271A	20
45	CKN0053D	152.0	21	-162.3	-11.0	1.3	0.6	30.	45.3	1	73.	63.9	-165.0	-12.5	20.	*NIU0054A	24.	*PNG0271A	26.	*AUS0009B	27

Canal **22** - Channel **22** - Canal **22**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
28	LIE0253A	-34.0	22	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	1	64.	64.2	9.3	47.1	3.	*YUG0148A	8.	*E 0129A	8.	*LUX0114A	10
29	SRL0259A	-34.0	22	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	-11.7	10.0	-1.	*MTN0223A	1.	*GUI0192A	5.	*LIE0253A	10
30	E 0129A	-28.0	22	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	177.	63.9	3.3	42.3	-4.	*LIE0253A	-2.	*MCO0116A	5.	*LUX0114A	8
31	TGO0226A	-28.0	22	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	63.	63.6	-0.2	11.1	-3.	*MTN0223A	-1.	*HVD0107A	8.	*E 0129A	8
32	MTN0223A	-22.0	22	-10.0	20.0	2.5	2.2	9.	36.8	1	470.	63.6	-15.7	24.0	7.	*MRC0209A	9.	*TGO0226A	16.	*NMB0025A	19
33	LUX0114A	-16.0	22	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	35.	64.1	8.1	48.2	-8.	*LIE0253A	-4.	*YUG0148A	-0.	*E 0129A	2
34	NMB0025A	-16.0	22	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	1	329.	63.8	25.0	-17.6	3.	*BOT0297A	5.	*MTN0223A	13.	*LUX0114A	14
35	CME0300A	-10.0	22	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	2	251.	63.6	14.2	13.2	9.	*SDN0231A	15.	*YUG0148A	18.	*NMB0025A	19
36	YUG0148A	-4.0	22	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	92.	64.0	13.4	46.4	-0.	*LIE0253A	1.	*E 0129A	11.	*CME0300A	13
37	ISL0049A	2.0	22	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	1	62.	64.4	-13.5	65.1	10.	*NOR0120A	16.	*RRW0310A	16.	*DNK0089A	17
38	RRW0310A	2.0	22	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	29.8	-4.5	-8.	*TGK0225A	-6.	*ISL0049A	0.	*YMS0267A	1
39	LSO0305A	8.0	22	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	29.5	-29.4	4.	*NMB0025A	8.	*YMS0267A	9.	*SWZ0313A	11
40	YMS0267A	8.0	22	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	140.	63.8	52.5	18.7	-4.	*YEM0266A	-3.	*TGK0225A	8.	*OMA0123A	13
41	URS0064A	14.0	22	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	1	85.	64.0	50.3	40.3	3.	*KEN0249A	9.	*URS0059A	9.	*YEM0266A	11
42	YEM0266A	20.0	22	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	2	547.	63.7	47.5	16.8	-1.	*YMS0267A	-1.	*OMA0123A	16.	*QAT0247A	26
43	IND0040C	56.0	22	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	204.	63.6	73.5	30.0	2.	*IND0038D	6.	*IND0038C	6.	*YEM0266A	14
44	CHN0183A	62.0	22	104.5	38.5	1.2	0.6	134.	45.6	1	71.	64.1	106.0	35.4	5.	*CHN0159C	7.	*BRM0298C	12.	*CHN0158C	17
45	IND0048C	68.0	22	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	2	118.	63.7	88.6	28.2	-2.	*BRM0298C	1.	*BGD0220E	6.	*BGD0220D	6
46	BRM0298C	74.0	22	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	359.	63.6	101.0	21.7	0.	*CHN0159C	1.	*BGD0220E	14.	*BGD0220D	14
47	CHN0159C	80.0	22	109.3	27.0	1.8	1.4	101.	40.0	2	238.	63.8	109.5	33.1	2.	*CHN0158C	7.	*CHN0183A	7.	*CHN0176A	9
48	CHN0175A	92.0	22	120.2	22.3	1.4	0.8	58.	43.7	1	100.	63.7	118.9	23.5	4.	*CHN0159C	6.	*CHN0168A	9.	*INS0036D	21
49	INS0036D	98.0	22	135.0	-5.1	2.0	1.4	85.	39.7	2	253.	63.8	142.5	-2.5	10.	*PNG0271B	15.	*PNG0271A	15.	*KOR0112E	18
50	KOR0112E	104.0	22	128.1	35.4	1.3	0.9	8.	43.6	2	107.	63.9	126.3	33.1	9.	*CHN0159C	14.	*CHN0175A	14.	*INS0036D	15
51	AUS0007B	128.0	22	145.0	-38.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	154.	63.8	142.2	-34.0	5.	*AUS0009C	8.	*AUS0009B	8.	*INS0036D	25

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
25	LBR0244A	-34.0	23	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	1	47.	63.6	-10.2	8.5	-17.	*SRL0259A -14.	*SEN0222A -9.	*LIE0253A -6
26	AZR0134A	-28.0	23	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	155.	63.8	-16.9	32.5	2.	*MRC0209A 7.	*NGR0115A 8.	*DAH0233A 12
27	DAH0233A	-28.0	23	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	65.	63.7	1.0	10.4	2.	*AZR0134A 7.	*TGO0226A 8.	*NGR0115A 9
28	MRC0209A	-22.0	23	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	2	271.	63.7	-6.0	36.0	3.	*F 0129A 5.	*SDN0231A 12.	*MTN0223A 14
29	I 0082A	-16.0	23	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	220.	64.0	6.6	45.1	0.	*SDN0231A 5.	*F 0093A 7.	*MRC0209A 7
30	SDN0231A	-16.0	23	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	2	261.	64.0	34.0	8.5	1.	*I 0082A 5.	*KEN0249A 6.	*F 0093A 10
31	BOT0297A	-10.0	23	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	1	203.	63.8	21.0	-18.4	2.	*NMB0025A 5.	*AGL0295A 7.	*CME0300A 17
32	CYP0086A	-4.0	23	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	34.	64.0	33.8	35.3	2.	*IRQ0256A 3.	*EGY0026A 11.	*I 0082A 16
33	DNK0089A	2.0	23	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	2	71.	64.2	12.0	54.6	5.	*I 0082A 8.	*POL0132A 10.	*URS0061A 16
34	IRQ0256A	8.0	23	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	1	155.	64.0	37.5	33.3	3.	*CYP0086A 4.	*KEN0249A 14.	*AFS0021A 15
35	KEN0249A	14.0	23	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	263.	63.6	41.9	3.9	4.	*SDN0231A 8.	*OMA0123A 12.	*URS0061A 12
36	URS0061A	14.0	23	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	2	47.	64.2	21.0	56.8	-2.	*DNK0089A -1.	*KEN0249A 5.	*I 0082A 11
37	OMA0123A	20.0	23	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	152.	63.8	52.0	19.0	4.	*YEM0266A 8.	*ARS0275A 9.	*SDN0231A 13
38	PAK0282B	38.0	23	67.5	26.3	1.2	0.6	143.	45.6	1	67.	63.8	68.3	28.7	3.	*IND0038D 5.	*OMA0123A 11.	*IRQ0256A 19
39	IND0038D	56.0	23	75.5	33.2	1.3	0.9	33.	43.6	1	105.	63.8	73.9	30.0	5.	*IND0040D 9.	*IND0040C 9.	*PAK0282B 13
40	IND0047D	68.0	23	93.0	10.4	1.5	0.8	95.	43.5	1	104.	63.6	93.8	14.8	2.	*BRM0298D 6.	*BRM0298C 6.	*IND0048D 16
41	BGD0220E	74.0	23	90.0	24.0	1.2	0.7	138.	45.0	2	73.	63.6	92.5	21.5	2.	*BRM0298D 7.	*BRM0298C 7.	*IND0048D 11
42	CHN0158C	80.0	23	111.5	37.4	2.6	1.5	126.	38.5	1	354.	64.0	115.3	31.5	5.	*CHN0177A 8.	*CHN0159C 9.	*IND0047D 22
43	INS0031D	86.0	23	110.5	-1.2	1.3	1.0	159.	43.3	2	108.	63.6	109.6	2.0	14.	*CHN0158C 18.	*BGD0220E 22.	*PNG0271B 23
44	AUS0009C	128.0	23	147.1	-32.0	1.9	1.2	15.	40.7	1	204.	63.8	144.7	-36.1	4.	*AUS0007C 7.	*AUS0007B 7.	*PNG0271B 20
45	PNG0271B	134.0	23	148.0	-6.4	2.8	2.0	155.	36.7	2	482.	63.5	141.0	-2.6	15.	*INS0036D 19.	*URS0080B 21.	*AUS0009C 22
46	URS0080B	140.0	23	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	475.	64.2	151.8	46.8	17.	*CHN0158C 18.	*PNG0271B 23.	*AUS0009C 33
47	TKL0058B	152.0	23	-172.2	-9.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	-172.1	-9.2	22.	*PNG0271B 28.	*URS0080B 28.	*AUS0009C 29

Canal **24** - Channel **24** - Canal **24**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
24	SEN0222A	-34.0	24	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	2	91.	63.6	-14.7	17.7	3.	*CNR0130A	9.	*SMR0311A	10.	*MCD0116B	10
25	SMR0311A	-34.0	24	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.3	12.1	43.3	3.	*F 0093A	6.	*MCD0116B	12.	*SEN0222A	14
26	CNR0130A	-28.0	24	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	56.	63.7	-13.0	27.9	0.	*NGR0115A	4.	*MRC0209A	7.	*HVD0107B	9
27	NGR0115A	-28.0	24	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	444.	63.8	2.1	13.5	4.	*HVD0107B	9.	*AZR0134A	10.	*DAH0233A	12
28	AGL0295A	-16.0	24	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	1	440.	63.7	23.0	-17.5	2.	*BOT0297A	6.	*F 0093A	7.	*AFS0021A	10
29	F 0093A	-16.0	24	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	2	198.	64.0	9.5	41.2	-3.	*SMR0311A	0.	*AGL0295A	4.	*I 0082A	8
30	ALB0296A	-10.0	24	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	34.	64.0	19.8	42.6	0.	*F 0093A	8.	*I 0082A	8.	*GRC0105B	9
31	STP0241A	-10.0	24	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	7.4	1.7	5.	*AGL0295A	11.	*NGR0115A	12.	*EGY0026A	12
32	EGY0026A	-4.0	24	30.3	27.5	2.5	1.6	135.	38.1	2	377.	63.9	34.5	31.7	2.	*ARS0275A	5.	*NGR0115A	13.	*CYP0086A	13
33	BDI0270A	2.0	24	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	29.5	-4.2	4.	*TGK0225B	7.	*AGL0295A	10.	*POL0132A	12
34	POL0132A	2.0	24	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	82.	64.1	20.0	49.2	4.	*SMR0311A	7.	*F 0093A	13.	*NOR0120B	17
35	AFS0021A	8.0	24	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	1	368.	63.7	24.0	-23.0	5.	*AGL0295A	6.	*BOT0297A	16.	*IRQ0256A	21
36	URS0065A	14.0	24	33.2	63.6	1.0	0.6	160.	46.3	1	65.	64.4	37.8	61.5	5.	*URS0059B	9.	*KEN0249A	11.	*URS0061A	15
37	ARS0275A	20.0	24	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	2	387.	63.8	47.5	6.0	-9.	*OMA0123A	-4.	*AFS0021A	-0.	*EGY0026A	3
38	IND0040D	56.0	24	73.0	24.4	1.8	1.3	44.	40.6	2	205.	63.7	73.5	30.0	5.	*IND0038D	6.	*IND0048D	16.	*EGY0026A	18
39	IND0048D	68.0	24	86.0	25.0	1.5	0.9	164.	42.9	2	119.	63.7	88.6	28.2	-1.	*BRM0298D	1.	*BGD0220E	6.	*IND0040D	10
40	BRM0298D	74.0	24	96.3	19.2	3.5	1.2	110.	38.1	1	361.	63.7	97.5	28.3	7.	*IND0048D	11.	*URS0076A	12.	*BGD0220E	16
41	CHN0177A	80.0	24	112.2	30.4	1.0	0.6	155.	45.9	2	63.	63.9	109.2	29.1	6.	*CHN0158C	8.	*BRM0298D	16.	*IND0048D	20
42	CHN0166A	92.0	24	121.0	41.5	1.4	0.6	150.	45.1	1	78.	64.0	123.8	43.5	-3.	*KRE0286E	-2.	*URS0077A	11.	*CHN0158C	16
43	INS0035D	98.0	24	128.1	-1.5	1.8	1.1	77.	41.3	2	174.	63.7	128.5	2.5	17.	*KRE0286E	21.	*URS0077A	25.	*BRM0298D	26
44	KRE0286E	104.0	24	127.3	42.3	1.3	0.6	134.	44.8	2	82.	64.0	126.6	38.0	-1.	*CHN0166A	-0.	*INS0035D	14.	*URS0077A	16
45	URS0077A	110.0	24	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	1	378.	64.3	117.8	49.4	6.	*CHN0166A	8.	*KRE0286E	12.	*CHN0158C	19
46	AUS0007C	128.0	24	145.0	-38.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	155.	63.9	142.2	-34.0	8.	*AUS0009C	8.	*BRM0298D	25.	*INS0035D	25
47	NIU0054B	152.0	24	-169.5	-19.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	-169.9	-19.0	28.	*TKL0058B	31.	*AUS0007C	32.	*URS0077A	36

Canal **25** - Channel **25** - Canal **25**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
25	GUI0192B	-34.0	25	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	121.	63.6	-8.6	8.6	2.	*HVO0107B 4.	*SRL0259B 11.	*SEN0222A 16.
26	MCO0116B	-34.0	25	7.2	43.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.2	3.0	43.5	-3.	*E 0129B 3.	*AUT0016B 4.	*LIE0253B 4.
27	HVO0107B	-28.0	25	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	154.	63.7	-5.0	10.0	0.	*GUI0192B 2.	*PDR0133B 11.	*E 0129B 11
28	PDR0133B	-28.0	25	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	55.	63.9	-8.3	42.1	3.	*E 0129B 8.	*HVO0107B 9.	*NGR0115A 9.
29	TUN0150B	-22.0	25	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	75.	64.0	12.0	35.3	4.	*GRC0105B 11.	*F 0093A 12.	*SDN0230B 12.
30	AUT0016B	-16.0	25	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	1	73.	64.1	17.1	48.0	-1.	*MCO0116B 5.	*URS0059B 6.	*SDN0230B 6.
31	SDN0230B	-16.0	25	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	2	157.	64.0	36.0	4.6	4.	*TGK0225B 8.	*F 0093A 10.	*AUT0016B 11
32	ZMB0314B	-10.0	25	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	255.	63.6	28.5	-8.0	-26.	*TGK0225B-25.	*AGL0295A-17.	*SDN0230B -8
33	GRC0105B	-4.0	25	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	139.	64.0	26.6	41.5	1.	*URS0059B 3.	*YUG0148B 10.	*EGY0026A 13
34	NOR0120B	2.0	25	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	2	147.	64.4	29.0	69.0	-0.	*URS0059B 1.	*URS0066A 14.	*URS0065A 16
35	SWZ0313B	2.0	25	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	31.9	-26.5	5.	*AFS0021A 8.	*NOR0120B 10.	*LSO0305B 20.
36	JDR0224B	8.0	25	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	1	47.	63.9	34.0	35.0	-8.	*URS0059B -4.	*GRC0105B -4.	*TGK0225B -1
37	TGK0225B	8.0	25	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	2	308.	63.6	30.5	-1.0	1.	*RBW0310B 5.	*YMS0267B 8.	*BDI0270A 9.
38	AFI0099B	14.0	25	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	43.5	12.5	0.	*URS0059B 2.	*QAT0247B 13.	*YEM0266B 13.
39	URS0059B	14.0	25	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	2	534.	64.1	22.0	58.9	-2.	*NOR0120B -1.	*URS0065A 11.	*AUT0016B 15
40	QAT0247B	20.0	25	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	51.1	26.2	5.	*ARS0275A 9.	*YEM0266B 10.	*URS0059B 14
41	MAU0242B	26.0	25	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	154.	63.8	60.0	-15.0	17.	*URS0059B 24.	*TGK0225B 24.	*SDN0230B 25
42	URS0066A	44.0	25	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	1	706.	64.0	53.9	37.3	4.	*URS0059B 5.	*URS0067A 14.	*URS0064B 22
43	URS0076A	74.0	25	99.2	64.1	1.4	0.6	165.	45.0	1	88.	64.4	104.4	58.7	-13.	*MNG0248A-13.	*URS0066A 2.	*BRM0298D 4
44	URS0079B	140.0	25	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	390.	64.2	128.4	73.3	2.	*URS0076A 2.	*URS0077A 18.	*MNG0248A 33

Canal **26** - Channel **26** - Canal **26**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
21	LIE0253B	-34.0	26	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	1	65.	64.3	9.3	47.1	3.	*YUG0148B	8.	*E 0129B	8.	*LUX0114B	10
22	SRL0259B	-34.0	26	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	-11.7	10.0	-1.	*MTN0223B	1.	*GUI0192B	5.	*LIE0253B	10
23	E 0129B	-28.0	26	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	180.	64.0	3.3	42.3	-4.	*LIE0253B	-2.	*MCO0116B	5.	*LUX0114B	8
24	TGO0226B	-28.0	26	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	63.	63.7	-0.2	11.1	-3.	*MTN0223B	-1.	*HVO0107B	8.	*E 0129B	8
25	MTN0223B	-22.0	26	-10.0	20.0	2.5	2.2	9.	36.8	1	476.	63.6	-15.7	24.0	7.	*MRC0209B	9.	*TGO0226B	16.	*NMB0025B	19
26	LUX0114B	-16.0	26	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	35.	64.1	8.1	48.2	-8.	*LIE0253B	-4.	*YUG0148B	-0.	*E 0129B	2
27	NMB0025B	-16.0	26	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	1	334.	63.9	25.0	-17.6	3.	*BOT0297B	5.	*MTN0223B	13.	*LUX0114B	14
28	CME0300B	-10.0	26	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	2	254.	63.6	14.2	13.2	9.	*SDN0231B	15.	*YUG0148B	18.	*NMB0025B	19
29	YUG0148B	-4.0	26	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	94.	64.0	13.4	46.4	-0.	*LIE0253B	1.	*E 0129B	11.	*CME0300B	13
30	ISL0049B	2.0	26	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	1	63.	64.4	-13.5	65.1	10.	*NOR0120B	16.	*RRW0310B	16.	*DNK0089B	17
31	RRW0310B	2.0	26	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	29.8	-4.5	-8.	*TGK0225B	-6.	*ISL0049B	0.	*YMS0267B	1
32	LSO0305B	8.0	26	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	29.5	-29.4	4.	*NMB0025B	8.	*YMS0267B	9.	*SWZ0313B	11
33	YMS0267B	8.0	26	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	142.	63.9	52.5	18.7	-4.	*YEM0266B	-3.	*TGK0225B	8.	*OMA0123B	13
34	URS0064B	14.0	26	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	1	86.	64.1	50.3	40.3	3.	*KEN0249B	9.	*URS0059B	9.	*YEM0266B	11
35	YEM0266B	20.0	26	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	2	554.	63.7	47.5	16.8	-1.	*YMS0267B	-1.	*OMA0123B	16.	*QAT0247B	26
36	URS0067A	44.0	26	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	2	362.	64.4	74.3	53.5	3.	*URS0066A	6.	*MNG0248A	10.	*URS0068A	14
37	MNG0248A	74.0	26	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	1	362.	64.1	98.8	51.9	-13.	*URS0074A	-13.	*URS0076A	-3.	*URS0078A	2
38	URS0078A	110.0	26	107.2	53.4	1.7	0.7	11.	43.5	1	116.	64.2	107.8	50.0	0.	*MNG0248A	0.	*URS0066A	23.	*URS0067A	24

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
19	LBR0244B	-34.0	27	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	1	48.	63.6	-10.2	8.5	-17.	*SRL0259B -14.	*SEN0222B -9.	*LIE0253B -6
20	AZR0134B	-28.0	27	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	157.	63.8	-16.9	32.5	2.	*MRC0209B 7.	*NGR0115B 8.	*DAH0233B 12
21	DAH0233B	-28.0	27	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	66.	63.7	1.0	10.4	2.	*AZR0134B 7.	*TGO0226B 8.	*NGR0115B 9
22	MRC0209B	-22.0	27	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	2	274.	63.8	-6.0	36.0	3.	*E 0129B 5.	*SDN0231B 12.	*MTN0223B 14
23	I 0082B	-16.0	27	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	223.	64.0	6.6	45.1	0.	*SDN0231B 5.	*F 0093B 7.	*MRC0209B 7
24	SDN0231B	-16.0	27	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	2	264.	64.0	34.0	8.5	1.	*I 0082B 5.	*KEN0249B 6.	*F 0093B 10
25	BOT0297B	-10.0	27	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	1	205.	63.9	21.0	-18.4	3.	*NMB0025B 5.	*AGL0295B 7.	*CME0300B 17
26	CYP0086B	-4.0	27	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.1	33.8	35.3	2.	*IRQ0256B 4.	*EGY0026B 11.	*I 0082B 16
27	DNK0089B	2.0	27	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	2	72.	64.3	12.0	54.6	5.	*I 0082B 8.	*POL0132B 10.	*URS0061B 16
28	IRQ0256B	8.0	27	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	1	157.	64.0	44.0	37.3	3.	*URS0064B 6.	*URS0068A 11.	*CYP0086B 12
29	KEN0249B	14.0	27	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	267.	63.6	41.9	3.9	4.	*SDN0231B 8.	*OMA0123B 12.	*URS0061B 12
30	URS0061B	14.0	27	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	2	48.	64.2	21.0	56.8	-2.	*DNK0089B -1.	*KEN0249B 5.	*I 0082B 11
31	OMA0123B	20.0	27	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	154.	63.9	52.0	19.0	4.	*YEM0266B 8.	*ARS0275B 9.	*SDN0231B 13
32	URS0068A	44.0	27	58.4	39.0	2.2	0.9	164.	41.3	1	183.	63.9	53.7	37.4	5.	*IRQ0256B 6.	*URS0067A 16.	*URS0064B 23
33	URS0074A	74.0	27	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	323.	64.4	87.3	49.2	-14.	*MNG0248A -14.	*URS0080C 24.	*URS0068A 24
34	URS0080C	140.0	27	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	482.	64.3	151.8	46.8	39.	*URS0077B 42.	*URS0078A 43.	*LIE0253B 90

Canal **28** - Channel **28** - Canal **28**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
17	SEN0222B	-34.0	28	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	2	92.	63.6	-14.7	17.7	3.	*CNR0130B	9.	*SMR0311B	10.	*MCO0116C	10
18	SMR0311B	-34.0	28	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	37.	64.3	12.1	43.3	3.	*F 0093B	6.	*MCO0116C	12.	*SEN0222B	14
19	CNR0130B	-28.0	28	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	57.	63.7	-13.0	27.9	0.	*NGR0115B	4.	*MRC0209B	7.	*HVO0107C	9
20	NGR0115B	-28.0	28	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	449.	63.9	2.1	13.5	4.	*HVO0107C	9.	*AZR0134B	10.	*DAH0233B	12
21	AGL0295B	-16.0	28	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	1	445.	63.8	23.0	-17.5	2.	*BOT0297B	6.	*F 0093B	7.	*AFS0021B	10
22	F 0093B	-16.0	28	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	2	201.	64.1	9.5	41.2	-3.	*SMR0311B	0.	*AGL0295B	4.	*I 0082B	8
23	ALB0296B	-10.0	28	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.1	19.8	42.6	0.	*F 0093B	8.	*I 0082B	8.	*GRC0105C	9
24	STP0241B	-10.0	28	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	7.4	1.7	5.	*AGL0295B	11.	*NGR0115B	12.	*EGY0026B	12
25	EGY0026B	-4.0	28	30.3	27.5	2.5	1.6	135.	38.1	2	382.	64.0	34.5	31.7	2.	*ARS0275B	5.	*NGR0115B	13.	*CYP0086B	13
26	BDI0270B	2.0	28	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	29.5	-4.2	4.	*TGK0225C	7.	*AGL0295B	10.	*POL0132B	12
27	POL0132B	2.0	28	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	83.	64.2	20.0	49.2	4.	*SMR0311B	7.	*F 0093B	13.	*NOR0120C	17
28	AFS0021B	8.0	28	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	1	373.	63.8	24.0	-23.0	5.	*AGL0295B	6.	*BOT0297B	16.	*IRQ0256B	21
29	ARS0275B	20.0	28	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	2	393.	63.8	47.5	6.0	-9.	*OMA0123B	-4.	*AFS0021B	-0.	*EGY0026B	3
30	URS0073A	44.0	28	55.2	64.1	1.4	0.6	6.	45.0	2	88.	64.4	49.5	59.3	9.	*URS0066B	11.	*URS0068A	16.	*URS0059C	20
31	URS0077B	110.0	28	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	1	383.	64.3	103.6	50.1	16.	*URS0075A	20.	*URS0066B	21.	*URS0074A	25

Canal **29** - Channel **29** - Canal **29**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12	13	14
16	GUI0192C	-34.0	29	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	123.	63.7	-8.6	8.6	2.	*HVD0107C 4.	*SRL0259C 11.	*SEN0222B 16
17	MCD0116C	-34.0	29	7.2	43.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.3	3.0	43.5	-3.	*E 0129C 3.	*AUT0016C 4.	*LIE0253C 4
18	HVD0107C	-28.0	29	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	156.	63.7	-5.0	10.0	0.	*GUI0192C 2.	*POR0133C 11.	*E 0129C 11
19	POR0133C	-28.0	29	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	55.	64.0	-8.3	42.1	3.	*E 0129C 8.	*HVD0107C 9.	*NGR0115B 9
20	TUN0150C	-22.0	29	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	76.	64.0	12.0	35.3	4.	*GRC0105C 11.	*F 0093B 12.	*SDN0230C 12
21	AUT0016C	-16.0	29	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	1	74.	64.2	17.1	48.0	-1.	*MCD0116C 5.	*URS0059C 6.	*SDN0230C 6
22	SDN0230C	-16.0	29	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	2	160.	64.0	36.0	4.6	4.	*TGK0225C 8.	*F 0093B 10.	*AUT0016C 11
23	ZMB0314C	-10.0	29	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	258.	63.6	28.5	-8.0	-26.	*TGK0225C-25.	*AGL0295B-17.	*SDN0230C -8
24	GRC0105C	-4.0	29	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	140.	64.0	26.6	41.5	1.	*URS0059C 3.	*YUG0148C 10.	*EGY0026B 13
25	NOR0120C	2.0	29	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	2	149.	64.5	29.0	69.0	0.	*URS0059C 1.	*URS0066B 14.	*SWZ0313C 16
26	SWZ0313C	2.0	29	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.9	31.9	-26.5	5.	*AFS0021B 8.	*NOR0120C 10.	*LSO0305C 20
27	JOR0224C	8.0	29	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	1	48.	63.9	34.0	35.0	-8.	*URS0059C -4.	*GRC0105C -3.	*TGK0225C -1
28	TGK0225C	8.0	29	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	2	312.	63.7	30.5	-1.0	1.	*RRW0310C 5.	*YMS0267C 8.	*BDI0270B 9
29	AFI0099C	14.0	29	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	43.5	12.5	0.	*URS0059C 2.	*QAT0247C 13.	*YEM0266C 13
30	URS0059C	14.0	29	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	2	541.	64.1	22.0	58.9	-1.	*NOR0120C -1.	*AUT0016C 15.	*AFI0099C 15
31	QAT0247C	20.0	29	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.9	51.1	26.2	5.	*ARS0275B 9.	*YEM0266C 10.	*URS0059C 14
32	MAU0242C	26.0	29	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	156.	63.9	60.0	-15.0	17.	*URS0059C 24.	*TGK0225C 24.	*SDN0230C 25
33	URS0066B	44.0	29	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	1	716.	64.1	87.3	49.2	0.	*URS0075A 1.	*URS0059C 13.	*URS0067B 15
34	URS0075A	74.0	29	93.3	51.1	1.4	0.6	179.	45.0	1	83.	64.2	99.0	52.9	-14.	*MNG0248B-14.	*URS0066B 5.	*URS0078B 19
35	URS0079C	140.0	29	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	395.	64.3	128.4	73.3	17.	*URS0077B 18.	*URS0075A 25.	*MNG0248B 33

Canal **30** - Channel **30** - Canal **30**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
21	LIE0253C	-34.0	30	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	1	66.	64.4	9.3	47.1	3.	*YUG0148C	8.	*E 0129C	8.	*LUX0114C	10
22	SRL0259C	-34.0	30	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	-11.7	10.0	-1.	*MTN0223C	1.	*GUI0192C	5.	*LIE0253C	10
23	E 0129C	-28.0	30	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	182.	64.0	3.3	42.3	-4.	*LIE0253C	-2.	*MCO0116C	5.	*LUX0114C	8
24	TGO0226C	-28.0	30	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	64.	63.8	-0.2	11.1	-3.	*MTN0223C	-1.	*HVO0107C	8.	*E 0129C	8
25	MTN0223C	-22.0	30	-10.0	20.0	2.5	2.2	9.	36.8	1	483.	63.7	-15.7	24.0	7.	*MRC0209C	9.	*TGO0226C	16.	*NMB0025C	19
26	LUX0114C	-16.0	30	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.2	8.1	48.2	-8.	*LIE0253C	-4.	*YUG0148C	-0.	*E 0129C	2
27	NMB0025C	-16.0	30	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	1	338.	63.9	25.0	-17.6	3.	*BOT0297C	5.	*MTN0223C	13.	*LUX0114C	14
28	CME0300C	-10.0	30	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	2	257.	63.7	14.2	13.2	9.	*SDN0231C	15.	*YUG0148C	19.	*NMB0025C	19
29	YUG0148C	-4.0	30	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	95.	64.1	13.4	46.4	-0.	*LIE0253C	1.	*E 0129C	11.	*CME0300C	13
30	ISL0049C	2.0	30	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	1	64.	64.5	-13.5	65.1	10.	*NOR0120C	16.	*RRW0310C	16.	*DNK0089C	17
31	RRW0310C	2.0	30	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	29.8	-4.5	-8.	*TGK0225C	-6.	*ISL0049C	0.	*YMS0267C	1
32	LSO0305C	8.0	30	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	29.5	-29.4	4.	*NMB0025C	8.	*YMS0267C	9.	*SWZ0313C	11
33	YMS0267C	8.0	30	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	144.	64.0	52.5	18.7	-4.	*YEM0266C	-3.	*TGK0225C	8.	*OMA0123C	13
34	URS0064C	14.0	30	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	1	88.	64.1	50.3	40.3	3.	*KEN0249C	9.	*URS0059C	9.	*YEM0266C	11
35	YEM0266C	20.0	30	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	2	562.	63.8	47.5	16.8	-1.	*YMS0267C	-1.	*OMA0123C	16.	*QAT0247C	26
36	URS0067B	44.0	30	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	2	366.	64.4	74.3	53.5	3.	*URS0066B	6.	*MNG0248B	10.	*URS0071A	13
37	MNG0248B	74.0	30	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	1	367.	64.2	98.8	51.9	-17.	*URS0075A	-15.	*URS0074B	-13.	*URS0078B	2
38	URS0078B	110.0	30	107.2	53.4	1.7	0.7	11.	43.5	1	118.	64.2	107.8	50.0	0.	*MNG0248B	0.	*URS0066B	23.	*URS0067B	24

Canal **31** - Channel **31** - Canal **31**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
19	LBR0244C	-34.0	31	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	1	48.	63.7	-10.2	8.5	-17.	*SRL0259C	-14.	*SEN0222C	-9.	*LIE0253C	-6
20	AZR0134C	-28.0	31	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	159.	63.9	-16.9	32.5	2.	*MRC0209C	7.	*NGR0115C	8.	*DAH0233C	12
21	DAH0233C	-28.0	31	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	67.	63.8	1.0	10.4	2.	*AZR0134C	7.	*TGO0226C	8.	*NGR0115C	9
22	MRC0209C	-22.0	31	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	2	278.	63.8	-6.0	36.0	3.	*F 0129C	5.	*SDN0231C	12.	*MTN0223C	14
23	I 0082C	-16.0	31	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	226.	64.1	6.6	45.1	0.	*SDN0231C	5.	*F 0093C	7.	*MRC0209C	7
24	SDN0231C	-16.0	31	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	2	268.	64.1	34.0	8.5	1.	*I 0082C	5.	*KEN0249C	6.	*F 0093C	10
25	BOT0297C	-10.0	31	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	1	208.	63.9	21.0	-18.4	3.	*NMB0025C	6.	*AGL0295C	7.	*CME0300C	17
26	CYP0086C	-4.0	31	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.1	33.8	35.3	2.	*IRQ0256C	4.	*EGY0026C	11.	*I 0082C	16
27	DNK0089C	2.0	31	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	2	73.	64.3	12.0	54.6	5.	*I 0082C	8.	*POL0132C	10.	*URS0061C	16
28	IRQ0256C	8.0	31	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	1	159.	64.1	37.5	33.3	3.	*CYP0086C	4.	*KEN0249C	14.	*AFS0021C	15
29	KEN0249C	14.0	31	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	270.	63.7	41.9	3.9	4.	*SDN0231C	8.	*OMA0123C	12.	*URS0061C	12
30	URS0061C	14.0	31	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	2	49.	64.3	21.0	56.8	-2.	*DNK0089C	-1.	*KEN0249C	5.	*I 0082C	11
31	OMA0123C	20.0	31	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	156.	64.0	52.0	19.0	4.	*YEM0266C	8.	*ARS0275C	9.	*SDN0231C	13
32	URS0071A	44.0	31	64.0	41.3	2.3	0.9	165.	41.1	1	198.	64.0	56.0	41.3	9.	*IRQ0256C	13.	*URS0067B	15.	*URS0064C	23
33	URS0074B	74.0	31	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	327.	64.4	87.3	49.2	-14.	*MNG0248B	-14.	*URS0071A	17.	*URS0080D	24
34	URS0080D	140.0	31	156.5	56.3	2.4	2.0	18.	37.4	1	488.	64.3	151.8	46.8	39.	*URS0077C	42.	*URS0078B	43.	*LIE0253C	90

Canal **32** - Channel **32** - Canal **32**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
17	SEN0222C	-34.0	32	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	2	93.	63.7	-14.7	17.7	3.	*CNR0130C	9.	*SMR0311C	10.	*MCO0116D	10
18	SMR0311C	-34.0	32	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	37.	64.4	12.1	43.3	3.	*F 0093C	6.	*MCO0116D	12.	*SEN0222C	14
19	CNR0130C	-28.0	32	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	57.	63.8	-13.0	27.9	0.	*NGR0115C	4.	*MRC0209C	7.	*HVO0107D	9
20	NGR0115C	-28.0	32	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	455.	63.9	2.1	13.5	4.	*HVO0107D	9.	*AZR0134C	10.	*DAH0233C	12
21	AGL0295C	-16.0	32	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	1	451.	63.9	23.0	-17.5	2.	*BOT0297C	6.	*F 0093C	7.	*AFS0021C	10
22	F 0093C	-16.0	32	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	2	203.	64.1	9.5	41.2	-3.	*SMR0311C	0.	*AGL0295C	4.	*I 0082C	8
23	ALB0296C	-10.0	32	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	35.	64.1	19.8	42.6	0.	*F 0093C	8.	*I 0082C	8.	*GRC0105D	9
24	STP0241C	-10.0	32	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	7.4	1.7	5.	*AGL0295C	11.	*NGR0115C	12.	*EGY0026C	12
25	EGY0026C	-4.0	32	30.3	27.5	2.5	1.6	135.	38.1	2	337.	64.0	34.5	31.7	2.	*ARS0275C	5.	*NGR0115C	13.	*CYP0086C	13
26	BDI0270C	2.0	32	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	29.5	-4.2	4.	*TGK0225D	7.	*AGL0295C	10.	*POL0132C	12
27	POL0132C	2.0	32	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	84.	64.2	20.0	49.2	4.	*SMR0311C	7.	*F 0093C	13.	*NOR0120D	17
28	AFS0021C	8.0	32	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	1	377.	63.8	24.0	-23.0	5.	*AGL0295C	6.	*BOT0297C	16.	*IRQ0256C	21
29	ARS0275C	20.0	32	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	2	398.	63.9	47.5	6.0	-9.	*OMA0123C	-4.	*AFS0021C	-0.	*EGY0026C	3
30	URS0072A	44.0	32	73.0	62.3	1.8	0.7	172.	43.2	2	134.	64.5	85.9	61.9	7.	*URS0066C	10.	*URS0077C	11.	*URS0074B	17
31	URS0077C	110.0	32	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	1	388.	64.4	103.6	50.1	18.	*URS0066C	21.	*URS0072A	24.	*URS0074B	25

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
16	GUI0192D	-34.0	33	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	124.	63.7	-8.6	8.6	2.	*HVO0107D	4.	*SRL0259D	11.	*SEN0222C	16
17	MCO0116D	-34.0	33	7.2	43.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	37.	64.3	3.0	43.5	-3.	*E 0129D	3.	*AUT0016D	4.	*LIE0253D	4
18	HVO0107D	-28.0	33	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	158.	63.8	-5.0	10.0	0.	*GUI0192D	2.	*POR0133D	11.	*E 0129D	11
19	POR0133D	-28.0	33	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	56.	64.0	-8.3	42.1	3.	*E 0129D	8.	*HVO0107D	9.	*NGR0115C	9
20	TUN0150D	-22.0	33	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	77.	64.1	12.0	35.3	4.	*GRC0105D	11.	*F 0093C	12.	*SDN0230D	12
21	AUT0016D	-16.0	33	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	1	75.	64.2	17.1	48.0	-1.	*MCO0116D	5.	*URS0059D	6.	*SDN0230D	6
22	SDN0230D	-16.0	33	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.0	2	162.	64.1	36.0	4.6	4.	*TGK0225D	8.	*F 0093C	10.	*AUT0016D	11
23	ZMB0314D	-10.0	33	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	262.	63.7	28.5	-8.0	-26.	*TGK0225D	-25.	*AGL0295C	-17.	*SDN0230D	-8
24	GRC0105D	-4.0	33	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	142.	64.1	26.6	41.5	1.	*URS0059D	3.	*YUG0148D	10.	*EGY0026C	13
25	NOR0120D	2.0	33	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	2	151.	64.5	29.0	69.0	0.	*URS0059D	1.	*URS0066C	14.	*SWZ0313D	16
26	SWZ0313D	2.0	33	30.5	-26.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	34.	63.9	31.9	-26.5	5.	*AFS0021C	8.	*NOR0120D	10.	*LSO0305D	20
27	JOR0224D	8.0	33	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	1	49.	64.0	34.0	35.0	-8.	*URS0059D	-4.	*GRC0105D	-3.	*TGK0225D	-1
28	TGK0225D	8.0	33	34.3	-5.5	2.2	1.6	121.	38.8	2	316.	63.8	30.5	-1.0	1.	*RRW0310D	5.	*YMS0267D	8.	*BDI0270C	9
29	AFI0099D	14.0	33	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	43.5	12.5	0.	*URS0059D	2.	*YEM0266D	13.	*QAT0247D	13
30	URS0059D	14.0	33	36.0	47.0	3.7	1.5	153.	36.8	2	548.	64.2	22.0	58.9	-1.	*NOR0120D	-1.	*AUT0016D	15.	*AFI0099D	15
31	QAT0247D	20.0	33	51.1	25.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	34.	64.0	51.1	26.2	5.	*ARS0275C	9.	*YEM0266D	10.	*URS0059D	14
32	MAU0242D	26.0	33	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	158.	63.9	60.0	-15.0	17.	*URS0059D	24.	*TGK0225D	24.	*SDN0230D	25
33	URS0066C	44.0	33	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	1	725.	64.2	87.3	49.2	0.	*URS0075B	1.	*URS0059D	13.	*URS0067C	15
34	URS0075B	74.0	33	93.3	51.1	1.4	0.6	179.	45.0	1	84.	64.3	99.0	52.9	-14.	*MNG0248C	-14.	*URS0066C	5.	*URS0077C	22
35	URS0079D	140.0	33	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	400.	64.4	128.4	73.3	17.	*URS0077C	18.	*URS0075B	25.	*MNG0248C	33

Canal **34** - Channel **34** - Canal **34**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
21	LIE0253D	-34.0	34	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	1	67.	64.4	9.3	47.1	3.	*YUG0148D	8.	*E 0129D	8.	*LUX0114D	10
22	SRL0259D	-34.0	34	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	-11.7	10.0	-1.	*MTN0223D	1.	*GUI0192D	5.	*LIE0253D	10
23	E 0129D	-28.0	34	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	185.	64.1	3.3	42.3	-4.	*LIE0253D	-2.	*MCO0116D	5.	*LUX0114D	8
24	TGO0226D	-28.0	34	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	65.	63.8	-0.2	11.1	-3.	*MTN0223D	-1.	*HVO0107D	8.	*E 0129D	8
25	MTN0223D	-22.0	34	-10.0	20.0	2.5	2.2	9.	36.8	1	489.	63.7	-15.7	24.0	7.	*MRC0209D	9.	*TGO0226D	16.	*NMB0025D	19
26	LUX0114D	-16.0	34	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.3	8.1	48.2	-8.	*LIE0253D	-4.	*YUG0148D	-0.	*E 0129D	2
27	NMB0025D	-16.0	34	17.4	-21.0	2.2	1.6	54.	38.6	1	342.	64.0	25.0	-17.6	3.	*BOT0297D	5.	*MTN0223D	13.	*LUX0114D	14
28	CME0300D	-10.0	34	12.4	5.4	2.5	1.2	93.	39.6	2	261.	63.7	14.2	13.2	9.	*SDN0231D	15.	*YUG0148D	19.	*NMB0025D	19
29	YUG0148D	-4.0	34	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	96.	64.1	13.4	46.4	-0.	*LIE0253D	1.	*E 0129D	11.	*CME0300D	14
30	ISL0049D	2.0	34	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	1	64.	64.6	-13.5	65.1	10.	*NOR0120D	16.	*RRW0310D	16.	*DNK0089D	17
31	RRW0310D	2.0	34	30.0	-1.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	29.8	-4.5	-8.	*TGK0225D	-6.	*ISL0049D	0.	*YMS0267D	1
32	LSO0305D	8.0	34	28.0	-29.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.9	29.5	-29.4	4.	*NMB0025D	8.	*YMS0267D	9.	*SWZ0313D	12
33	YMS0267D	8.0	34	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	146.	64.0	52.5	18.7	-4.	*YEM0266D	-3.	*TGK0225D	8.	*OMA0123D	13
34	URS0064D	14.0	34	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	1	89.	64.2	50.3	40.3	3.	*KEN0249D	9.	*URS0059D	9.	*YEM0266D	11
35	YEM0266D	20.0	34	46.3	17.3	2.9	2.1	184.	36.3	2	569.	63.8	47.5	16.8	-1.	*YMS0267D	-1.	*OMA0123D	16.	*QAT0247D	26
36	URS0067C	44.0	34	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	2	371.	64.5	74.3	53.5	4.	*URS0066C	6.	*MNG0248C	10.	*URS0074C	19
37	MNG0248C	74.0	34	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	1	372.	64.2	98.8	51.9	-17.	*URS0075B	-15.	*URS0074C	-13.	*URS0067C	18

Canal **35** - Channel **35** - Canal **35**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
18	LBR0244D	-34.0	35	-9.2	0.2	0.9	0.6	123.	46.9	1	49.	63.8	-10.2	8.5	-17.	*SRL0259D	-14.	*SEN0222D	-9.	*LIE0253D	-6
																*		*		*	
19	AZR0134D	-28.0	35	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	161.	63.9	-16.9	32.5	2.	*MRC0209D	7.	*NGR0115D	8.	*DAH0233D	12
																*		*		*	
20	DAH0233D	-28.0	35	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	168.	63.9	1.0	10.4	2.	*AZR0134D	7.	*TGO0226D	8.	*NGR0115D	9
																*		*		*	
21	MRC0209D	-22.0	35	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	2	282.	63.9	-6.0	36.0	3.	*E 0129D	5.	*SDN0231D	12.	*MTN0223D	14
																*		*		*	
22	I 0082D	-16.0	35	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	229.	64.2	6.6	45.1	0.	*SDN0231D	5.	*F 0093D	7.	*MRC0209D	7
																*		*		*	
23	SDN0231D	-16.0	35	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	2	271.	64.1	34.0	8.5	1.	*I 0082D	5.	*KEN0249D	6.	*F 0093D	10
																*		*		*	
24	BOT0297D	-10.0	35	23.2	-22.1	1.9	1.2	42.	40.8	1	211.	64.0	21.0	-18.4	3.	*NMB0025D	6.	*AGL0295D	7.	*CME0300D	17
																*		*		*	
25	CYP0086D	-4.0	35	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	33.8	35.3	2.	*IRQ0256D	4.	*EGY0026D	11.	*I 0082D	16
																*		*		*	
26	DNK0089D	2.0	35	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	2	74.	64.4	12.0	54.6	5.	*I 0082D	8.	*POL0132D	10.	*URS0061D	16
																*		*		*	
27	IRQ0256D	8.0	35	43.4	33.0	1.8	0.9	154.	42.1	1	162.	64.1	37.5	33.3	3.	*CYP0086D	4.	*KEN0249D	14.	*AFS0021D	15
																*		*		*	
28	KEN0249D	14.0	35	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	274.	63.7	41.9	3.9	4.	*SDN0231D	8.	*OMA0123D	12.	*URS0061D	12
																*		*		*	
29	URS0061D	14.0	35	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	2	49.	64.4	21.0	56.8	-2.	*DNK0089D	-1.	*KEN0249D	5.	*I 0082D	11
																*		*		*	
30	OMA0123D	20.0	35	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	158.	64.0	52.0	19.0	4.	*YEM0266D	8.	*ARS0275D	9.	*SDN0231D	13
																*		*		*	
31	URS0069A	44.0	35	70.5	38.3	1.1	0.6	163.	46.1	1	64.	64.1	70.3	41.3	10.	*URS0067C	13.	*URS0074C	17.	*IRQ0256D	20
																*		*		*	
32	URS0074C	74.0	35	92.0	68.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	331.	64.5	87.3	49.2	-18.	*MNG0248D	-15.	*MNG0248C	-14.	*URS0069A	24
																*		*		*	
33	URS0081A	140.0	35	169.0	65.0	1.5	0.6	168.	44.7	1	98.	64.6	158.1	67.8	28.	*URS0077D	28.	*LIE0253D	90.	*SRL0259D	90

Canal **36** - Channel **36** - Canal **36**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
17	SEN0222D	-34.0	36	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	2	94.	63.8	-14.7	17.7	3.	*CNR0130D	9.	*SMR0311D	10.	*MCO0116E	10
																*		*		*	
18	SMR0311D	-34.0	36	12.1	43.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	38.	64.4	12.1	43.3	3.	*F 0093D	6.	*MCO0116E	12.	*SEN0222D	14
																*		*		*	
19	CNR0130D	-28.0	36	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	58.	63.9	-13.0	27.9	1.	*NGR0115D	4.	*MRC0209D	7.	*HVO0107E	9
																*		*		*	
20	NGR0115D	-28.0	36	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	461.	64.0	2.1	13.5	4.	*HVO0107E	9.	*AZR0134D	10.	*DAH0233D	12
																*		*		*	
21	AGL0295D	-16.0	36	16.3	-12.3	2.5	1.9	71.	37.3	1	457.	63.9	23.0	-17.5	2.	*BOT0297D	6.	*F 0093D	7.	*AFS0021D	10
																*		*		*	
22	F 0093D	-16.0	36	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	2	206.	64.2	9.5	41.2	-3.	*SMR0311D	0.	*AGL0295D	4.	*I 0082D	8
																*		*		*	
23	ALB0296D	-10.0	36	19.5	41.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	19.8	42.6	0.	*F 0093D	8.	*I 0082D	8.	*GRC0105E	9
																*		*		*	
24	STP0241D	-10.0	36	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	7.4	1.7	5.	*AGL0295D	11.	*NGR0115D	12.	*EGY0026D	12
																*		*		*	
25	EGY0026D	-4.0	36	30.3	27.5	2.5	1.6	135.	38.1	2	392.	64.1	34.5	31.7	2.	*ARS0275D	5.	*NGR0115D	13.	*CYP0086D	13
																*		*		*	
26	BDI0270D	2.0	36	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.8	29.5	-4.2	6.	*AGL0295D	10.	*POL0132D	12.	*EGY0026D	14
																*		*		*	
27	POL0132D	2.0	36	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	85.	64.3	14.4	53.9	4.	*DNK0089D	8.	*F 0093D	10.	*NOR0120E	11
																*		*		*	
28	AFS0021D	8.0	36	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	1	382.	63.9	24.0	-23.0	5.	*AGL0295D	6.	*BOT0297D	16.	*IRQ0256D	21
																*		*		*	
29	ARS0275D	20.0	36	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	2	403.	63.9	38.0	20.0	-9.	*EGY0026D	-8.	*NGR0115D	1.	*OMA0123D	11
																*		*		*	
30	MNG0248D	74.0	36	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	1	374.	64.3	98.8	51.9	-12.	*URS0074C	-12.	*URS0077D	5.	*URS0066D	21
																*		*		*	
31	URS0077D	110.0	36	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	1	393.	64.4	103.6	50.1	-1.	*MNG0248D	-1.	*URS0066D	21.	*URS0074C	25

Canal **37** - Channel **37** - Canal **37**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
16	GUI0192E	-34.0	37	-11.1	10.1	1.4	1.0	141.	42.8	1	126.	63.8	-8.6	8.6	2.	*HVD0107E	4.	*SRL0259E	11.	*SEN0222D	16
17	MCD0116E	-34.0	37	7.2	43.4	0.6	0.6	0.	48.7	2	37.	64.4	3.0	43.5	-3.	*E 0129E	3.	*AUT0016E	4.	*LIE0253E	4
18	HVD0107E	-28.0	37	-1.5	12.0	1.5	1.2	15.	41.8	2	160.	63.8	-5.0	10.0	1.	*GUI0192E	2.	*E 0129E	11.	*NGR0115D	13
19	TUN0150E	-22.0	37	9.2	34.0	1.3	0.6	115.	45.2	2	78.	64.1	12.0	35.3	4.	*GRC0105E	11.	*F 0093D	12.	*SDN0230E	12
20	AUT0016E	-16.0	37	12.1	47.3	1.1	0.7	167.	45.5	1	76.	64.3	17.1	48.0	0.	*MCD0116E	5.	*SDN0230E	6.	*GRC0105E	11
21	SDN0230E	-16.0	37	29.0	7.4	1.9	0.9	128.	42.5	2	164.	64.1	23.5	8.7	5.	*F 0093D	9.	*AUT0016E	11.	*TUN0150E	14
22	ZMB0314E	-10.0	37	-28.2	-12.3	2.2	1.3	50.	39.5	1	265.	63.8	26.2	-15.0	-21.	*AGL0295D	-20.	*SDN0230E	-7.	*GRC0105E	-5
23	GRC0105E	-4.0	37	24.5	38.1	1.6	0.9	159.	42.6	1	144.	64.2	19.4	39.9	2.	*ALB0296D	5.	*YUG0148E	8.	*EGY0026D	14
24	NOR0120E	2.0	37	14.0	64.3	1.5	0.9	18.	42.7	2	153.	64.6	29.0	69.0	10.	*URS0066D	14.	*POL0132D	17.	*GRC0105E	22
25	JOR0224E	8.0	37	36.1	31.4	0.9	0.6	130.	47.1	1	49.	64.1	34.0	35.0	-4.	*GRC0105E	-3.	*AFS0021D	10.	*EGY0026D	10
26	AFI0099E	14.0	37	42.3	11.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	33.	63.9	43.5	12.5	7.	*YEM0266E	13.	*URS0064E	13.	*YMS0267E	13
27	MAU0242E	26.0	37	60.0	-19.0	1.3	1.3	0.	42.0	2	160.	64.0	60.0	-15.0	19.	*SDN0230E	25.	*URS0066D	27.	*URS0079E	29
28	URS0066D	44.0	37	65.2	45.5	3.7	2.0	174.	35.6	1	734.	64.2	53.9	37.3	12.	*URS0067D	14.	*URS0064E	22.	*GRC0105E	23
29	URS0079E	140.0	37	138.2	58.4	2.6	1.5	62.	38.3	1	405.	64.4	128.4	73.3	18.	*URS0077D	18.	*MNG0248E	33.	*MNG0248D	33

Canal **38** - Channel **38** - Canal **38**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
15	LIE0253E	-34.0	38	9.3	47.0	0.8	0.8	0.	46.2	1	67.	64.5	9.3	47.1	3.	*YUG0148E	8.	*E 0129E	8.	*LUX0114E	10
16	SRL0259E	-34.0	38	-11.5	8.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.8	-11.7	10.0	-1.	*MTN0223E	1.	*GUI0192E	5.	*LIE0253E	10
17	E 0129E	-28.0	38	-3.0	39.4	1.9	1.0	164.	41.4	2	187.	64.2	-9.2	42.8	-9.	*POR0133E	-9.	*TGO0226E	9.	*HVD0107E	11
18	POR0133E	-28.0	38	-8.0	39.3	1.0	0.6	101.	46.6	1	57.	64.1	-8.3	42.1	-10.	*E 0129E	-8.	*TGO0226E	-4.	*AZR0134E	9
19	TGO0226E	-28.0	38	0.5	8.4	1.2	0.6	104.	45.7	1	66.	63.9	-0.2	11.1	-6.	*POR0133E	-4.	*MTN0223E	-1.	*HVD0107E	8
20	MTN0223E	-22.0	38	-10.0	20.0	2.5	2.2	9.	36.8	1	495.	63.8	-15.7	24.0	6.	*MRC0209E	9.	*POR0133E	13.	*TGO0226E	16
21	LUX0114E	-16.0	38	5.4	49.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	36.	64.3	8.1	48.2	-7.	*LIE0253E	-4.	*YUG0148E	-0.	*E 0129E	2
22	YUG0148E	-4.0	38	18.3	43.5	1.6	0.6	153.	44.3	2	97.	64.2	13.4	46.4	-0.	*LIE0253E	1.	*E 0129E	11.	*AUT0016E	14
23	ISL0049E	2.0	38	-19.2	64.5	1.0	0.6	4.	46.5	1	65.	64.6	-13.5	65.1	11.	*NOR0120E	16.	*DNK0039E	17.	*YUG0148E	21
24	YMS0267E	8.0	38	47.1	15.4	1.6	1.0	25.	42.4	2	148.	64.1	52.5	18.7	-3.	*YEM0266E	-3.	*OMA0123E	13.	*YUG0148E	22
25	URS0064E	14.0	38	45.0	41.1	1.5	0.6	156.	44.7	1	90.	64.2	50.3	40.3	5.	*KEN0249E	9.	*YEM0266E	11.	*AFI0099E	17
26	YEM0266E	20.0	38	46.3	17.3	2.9	2.1	84.	36.3	2	576.	63.9	47.5	16.8	-1.	*YMS0267E	-1.	*OMA0123E	16.	*SDN0231E	27
27	URS0067D	44.0	38	65.1	61.4	2.7	1.3	179.	38.8	2	376.	64.5	74.3	53.5	4.	*URS0066D	6.	*MNG0248E	10.	*URS0074D	19
28	MNG0248E	74.0	38	102.4	46.5	3.1	1.2	173.	38.5	1	377.	64.3	98.8	51.9	-13.	*URS0074D	-13.	*URS0067D	18.	*URS0066D	21

Canal **39** - Channel **39** - Canal **39**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
15	AZR0134E	-28.0	39	-23.2	36.1	2.5	0.7	158.	41.9	1	163.	64.0	-16.9	32.5	1.	*MRC0209E	7.	*NGR0115E	8.	*POR0133E	8
16	DAH0233E	-28.0	39	2.1	9.1	1.1	0.6	87.	45.6	2	69.	63.9	1.0	10.4	2.	*AZR0134E	7.	*TGO0226E	8.	*NGR0115E	9
17	MRC0209E	-22.0	39	-8.4	29.4	2.4	1.3	43.	39.4	2	285.	63.9	-6.0	36.0	3.	*F 0129E	5.	*SDN0231E	12.	*MTN0223E	14
18	I 0082E	-16.0	39	12.2	40.4	2.3	1.0	142.	40.6	1	232.	64.2	6.6	45.1	1.	*SDN0231E	5.	*F 0093E	7.	*MRC0209E	8
19	SDN0231E	-16.0	39	30.0	12.4	2.0	1.4	146.	39.8	2	275.	64.2	34.0	8.5	1.	*I 0082E	5.	*KEN0249E	6.	*F 0093E	10
20	CYP0086E	-4.0	39	33.2	35.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	36.	64.2	32.3	34.8	8.	*EGY0026E	11.	*I 0082E	14.	*YUG0148E	19
21	DNK0089E	2.0	39	12.1	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	2	75.	64.4	12.0	54.6	5.	*I 0082E	8.	*POL0132E	10.	*URS0061E	16
22	KEN0249E	14.0	39	37.5	0.4	2.1	1.4	95.	39.4	1	277.	63.8	41.9	3.9	5.	*SDN0231E	8.	*OMA0123E	12.	*URS0061E	12
23	URS0061E	14.0	39	24.4	56.5	0.8	0.6	5.	47.4	2	50.	64.4	21.0	56.8	-2.	*DNK0089E	-1.	*KEN0249E	5.	*I 0082E	11
24	OMA0123E	20.0	39	55.5	21.0	1.5	1.1	98.	42.0	1	160.	64.1	52.0	19.0	4.	*YEM0266E	8.	*ARS0275E	9.	*SDN0231E	13
25	URS0070A	44.0	39	74.2	41.0	1.1	0.6	179.	46.1	1	66.	64.2	80.3	42.2	8.	*URS0074D	9.	*URS0067D	15.	*MNG0248E	23
26	URS0074D	74.0	39	92.0	60.2	2.1	1.5	5.	39.3	1	335.	64.5	87.3	49.2	-14.	*MNG0248E	-14.	*URS0070A	15.	*OMA0123E	24
27	URS0081B	140.0	39	169.0	65.0	1.5	0.6	168.	44.7	1	99.	64.7	158.1	67.8	28.	*URS0077E	28.	*LIE0253E	90.	*SRL0259E	90

Canal **40** - Channel **40** - Canal **40**

	1	2	3	4		5		6	7	8	9a	9b	10		11	12		13		14	
14	SEN0222E	-34.0	40	-14.4	13.4	1.2	0.9	139.	44.0	2	96.	63.8	-14.7	17.7	7.	*CNR0130E	9.	*NGR0115E	14.	*MRC0209E	18
15	CNR0130E	-28.0	40	-15.4	28.2	1.1	0.6	2.	46.2	2	59.	63.9	-13.0	27.9	1.	*NGR0115E	4.	*MRC0209E	7.	*DAH0233E	14
16	NGR0115E	-28.0	40	8.1	16.4	2.4	2.0	56.	37.4	1	467.	64.1	12.0	23.5	6.	*AZR0134E	9.	*CNR0130E	10.	*EGY0026E	19
17	F 0093E	-16.0	40	3.1	45.5	2.3	0.9	150.	41.1	2	209.	64.2	9.5	41.2	4.	*I 0082E	8.	*SDN0231E	9.	*MRC0209E	15
18	STP0241E	-10.0	40	6.4	0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	7.4	1.7	8.	*NGR0115E	12.	*EGY0026E	12.	*F 0093E	18
19	EGY0026E	-4.0	40	30.3	27.5	2.5	1.6	135.	38.1	2	397.	64.1	34.5	31.7	3.	*ARS0275E	5.	*NGR0115E	13.	*CYP0086E	13
20	BDI0270E	2.0	40	29.2	-3.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	33.	63.9	29.5	-4.2	9.	*POL0132E	12.	*EGY0026E	14.	*AFS0021E	21
21	POL0132E	2.0	40	19.2	52.0	1.4	0.6	158.	45.0	1	86.	64.4	14.4	53.9	5.	*ONK0089E	8.	*F 0093E	10.	*BDI0270E	16
22	AFS0021E	8.0	40	24.1	-28.1	2.9	1.4	30.	38.1	1	387.	63.9	30.0	-22.1	18.	*EGY0026E	24.	*NGR0115E	25.	*BDI0270E	26
23	ARS0275E	20.0	40	46.3	25.4	3.6	1.2	145.	37.9	2	408.	64.0	38.0	20.0	-8.	*EGY0026E	-8.	*NGR0115E	1.	*OMA0123E	11
24	URS0077E	110.0	40	113.4	59.1	2.1	1.8	31.	38.5	1	398.	64.5	103.6	50.1	24.	*URS0074D	25.	*URS0070A	40.	*URS0081B	44

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/36-F
28 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Note du Président du Groupe de travail 5A

ANALYSE DE L'EXERCICE DE PLANIFICATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5A3 EN VUE DE L'ETABLISSEMENT D'UN PLAN POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE POUR LES REGIONS 1 ET 3

PLAN REPONDANT AUX CONDITIONS MINIMALES DE BASE REQUISES

L'exemple de plan reproduit ci-joint pour les Régions 1 et 3 a été établi par le Sous-Groupe de travail 5A3 en exécution du mandat approuvé par le Groupe de travail 5A. Le plan qui en est résulté a été analysé par l'ordinateur (TéléDiffusion de France) et les résultats obtenus sont reproduits dans les Annexes 1, 2 et 3.

L'Annexe 1 à ces Appendices contient les données d'entrée géographiques introduites dans l'ordinateur. L'ordinateur TDF est équipé d'un dispositif efficace d'optimisation des faisceaux qui permet de corriger automatiquement la forme des faisceaux en fonction des nouvelles positions orbitales. C'est pourquoi les faisceaux utilisés seront légèrement différents de ceux indiqués par l'IFRB, pour la majorité des pays. En fait, ils seront plus précis en ce qui concerne les calculs du brouillage. Il convient de relever qu'une marge pour les erreurs de pointage des faisceaux est comprise dans les ellipses.

L'Annexe 2 à ces Appendices contient un tableau spécifiant les positions orbitales (le signe "-" sert à désigner l'ouest et l'absence de signe, l'est), le nombre de canaux (de 1 à 40) et la polarisation. La polarisation est indiquée par la lettre D (directe) ou I (indirecte), immédiatement après le symbole de pays. La lettre, I généralement, qui suit l'indication de la polarisation peut être laissée de côté. Les valeurs numériques données dans le tableau représentent le nombre de dB (ou la marge) au-dessus ou au-dessous du rapport de protection de -31 dB.

L'Annexe 3 à ces Appendices donne un résumé des marges négatives du plan. Il s'agit des pays pour lesquels le plan n'a pu assurer la norme de 31 dB convenue. Pour chacun de ces pays, les pays qui contribuent à cette marge négative sont inscrits avec le rapport porteuse/brouillage extrait de la matrice de brouillage. Le nombre de canaux correspondant est également indiqué.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Notes importantes

1. L'ordinateur TDF ne peut traiter qu'un certain nombre de pays à la fois dans une analyse. C'est pourquoi le plan complet pour les Régions 1 et 3 a dû être analysé en trois fois. On a procédé tout d'abord à l'analyse de la partie la plus occidentale du plan, puis de la partie centrale et enfin à la partie orientale. Il existe une zone de chevauchement considérable entre la première et la deuxième section ainsi qu'entre la deuxième et la troisième section. Cela donne la certitude que toutes les possibilités de brouillage ont été analysées. Cela signifie également que, pour de nombreux pays, les mêmes renseignements sont donnés dans plus d'une section. L'Appendice 1 contient la section la plus à l'ouest, l'Appendice 2 la section centrale et l'Appendice 3 la section orientale du plan. Chacun des appendices contient trois annexes qui donnent les renseignements indiqués ci-dessus pour chaque section du plan.

2. Les positions orbitales indiquées dans le plan devraient être toutes conformes aux directives formulées dans le Document N° DL/15, qui a été approuvé par le Groupe de travail 5A. Lorsque tel n'est pas le cas, le Président du Sous-Groupe de travail l'indiquera lors de la séance du Groupe 5A et le Groupe de conciliation étudiera la question avec les administrations intéressées avant l'élaboration du plan final. Le nombre de ces pays est très petit.

3. Lorsque la position orbitale indiquée dans le plan ne correspond pas exactement à la position demandée, après publication des positions orbitales des Sous-Groupes de travail 5A2 et 5A3, cela est dû entièrement à un manque de temps. Il est rappelé aux délégations que, comme l'a décidé le Groupe de travail 5A, seules les modifications qui ne retardent pas l'établissement de ce premier exemple de plan pourront être prises en considération.

4. Quelques erreurs involontaires peuvent s'être produites dans l'établissement de cet exemple de planification, pour ce qui est des demandes des pays. Les délégations sont instamment priées d'étudier le plan très attentivement et de signaler à l'IFRB toute erreur avant le vendredi à 18 h 00. Il est extrêmement important que l'établissement d'un plan final, ou définitif, ne contienne aucune erreur de ce genre.

5. L'ordinateur TDF utilise des symboles de pays différents de ceux qui figurent sur la liste de l'UIT. L'équivalence entre les deux séries de symboles est donnée dans le Document N° DT/38.

6. Il est proposé de donner aux délégations un exemplaire de l'analyse de ce plan par l'IFRB. Celle-ci différera peut-être légèrement de l'anaylse TDF, et cela pour les raisons suivantes :

a) le programme de l'IFRB n'a pas utilisé d'ellipses, calculées à nouveau pour les nouvelles positions orbitales,

b) les points de référence utilisés dans le programme TDF correspondent aux polygones de la zone de service alors que le programme de l'IFRB utilise trois des six points de repère indiqués par les délégations (afin d'abréger le passage à l'ordinateur).

Ainsi, il importe que les délégations qui désirent comparer les résultats de notre Groupe de travail avec ceux du deuxième plan établi par l'autre Groupe de travail le fassent sur la base d'analyses provenant du même ordinateur.

7. Pour la section occidentale du plan, on a utilisé des abréviations au lieu d'indiquer chacun des 40 canaux. Ainsi, le canal 1 représente en réalité les canaux 1, 5, 9, 13 et 17. On trouvera ci-dessous des indications détaillées.

Canal indiqué sur le document fourni par l'ordinateur	Canaux assignés au pays				
1	1	5	9	13	17
2	2	6	10	14	18
3	3	7	11	15	19
4	4	8	12	16	20
21	21	25	29	33	37
22	22	26	30	34	38
23	23	27	31	35	39
24	24	28	32	36	40

S.R. TEMPLE
Président du Groupe de travail 5A

Appendices : 3 (chacun ayant 3 annexes)

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

5A3

APPENDICE 1 - Annexe 1
(Partie Ouest)

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
ICV	16.05	-24.01	126.	0.34	0.44	17.4
GMB	13.41	-15.37	82.	0.30	0.51	16.8
GNP	12.00	-15.03	97.	0.30	0.45	16.4
GUI	10.26	-11.05	123.	0.53	0.79	22.0
LBR	6.67	-9.36	136.	0.34	0.59	18.8
NIG	9.44	7.66	5.	0.82	1.00	25.2
SEN	14.17	-14.69	109.	0.49	0.73	21.2
SRL	8.60	-11.84	156.	0.32	0.39	16.7
SMR	43.75	12.65	146.	0.30	0.30	13.8
CVA	41.90	12.44	87.	0.30	0.30	13.3
MCO	43.73	7.42	13.	0.30	0.30	13.8
LIE	47.10	9.58	113.	0.30	0.30	14.5
AND	42.49	1.62	87.	0.30	0.30	13.4
AZR	36.18	-23.38	119.	0.35	1.26	22.4
POR	39.60	-8.01	6.	0.30	0.55	17.8
E	39.92	-3.17	124.	0.61	1.04	24.2
CNR	28.45	-15.73	83.	0.30	0.78	18.7
G	53.87	-3.51	162.	0.38	0.86	22.1
IRL	53.25	-8.26	123.	0.30	0.39	16.9
CT1	7.52	-5.69	165.	0.69	0.74	22.8
GHA	7.94	-1.28	171.	0.50	0.75	21.6
HVO	12.13	-1.92	86.	0.61	0.75	22.3
MW1	13.27	-7.36	96.	0.53	0.79	21.9
MW2	19.17	-0.67	122.	0.62	1.06	24.0
NGR	16.83	8.25	46.	1.02	1.25	27.0
TGO	8.68	0.89	170.	0.30	0.75	18.5
DAH	9.56	2.25	179.	0.32	0.71	19.3
ALH	31.98	0.85	82.	0.80	1.92	27.8
ALI	24.52	2.64	108.	1.08	1.99	29.2
LBY	26.76	16.93	150.	0.85	1.79	28.0
MRC	29.24	-9.08	47.	0.69	1.36	25.6
MTN	20.23	-10.67	118.	1.19	1.36	27.8
TUN	34.01	9.55	178.	0.31	0.66	19.3
CME	6.25	12.79	7.	0.86	1.29	26.2
STP	0.85	7.02	26.	0.30	0.47	16.3
GAB	-0.68	11.85	26.	0.58	0.70	21.8
TCD	14.95	18.18	173.	0.92	1.69	27.7
CAF	6.33	20.35	79.	0.89	1.17	26.0
COG	-0.76	14.69	36.	0.60	1.03	23.6
AUT	47.56	13.59	87.	0.30	0.57	18.1

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
BEL	50. 64	4. 72	117.	0. 30	0. 40	16. 5
D	50. 68	9. 79	148.	0. 35	0. 69	20. 5
F	45. 91	2. 78	120.	0. 51	1. 22	24. 2
HOL	52. 08	5. 40	115.	0. 30	0. 37	16. 2
I	41. 32	12. 37	155.	0. 56	1. 17	24. 4
LUX	49. 80	6. 08	146.	0. 30	0. 30	13. 7
SUI	46. 79	8. 05	87.	0. 30	0. 41	16. 4
AGL	-11. 63	16. 97	4.	1. 15	1. 61	28. 5
GNE	1. 59	10. 39	79.	0. 30	0. 34	15. 2
ZAI	-3. 34	22. 36	172.	1. 56	1. 91	30. 7
NMB	-21. 61	17. 69	53.	1. 03	1. 35	27. 4
SD1	7. 52	29. 16	115.	0. 52	1. 09	23. 6
SD2	12. 74	28. 79	127.	0. 91	1. 04	25. 9
SD3	19. 01	30. 30	95.	0. 72	1. 09	25. 2
ALB	41. 13	20. 01	173.	0. 30	0. 38	16. 0
BUL	42. 65	24. 91	111.	0. 30	0. 52	17. 8
HNG	47. 16	19. 32	87.	0. 30	0. 50	17. 5
ROU	45. 74	24. 94	128.	0. 30	0. 63	19. 4
TCH	49. 27	17. 00	107.	0. 30	0. 78	19. 5
BOT	-22. 09	23. 67	34.	0. 66	1. 07	24. 5
ZMB	-13. 13	27. 48	44.	0. 69	1. 11	24. 8
YUG	43. 75	18. 45	131.	0. 33	0. 85	20. 8
CYP	35. 11	33. 43	73.	0. 30	0. 30	14. 6
GRC	38. 15	24. 02	122.	0. 49	0. 89	22. 6
MLT	35. 95	14. 37	113.	0. 30	0. 30	13. 3
EGY	26. 98	30. 21	147.	0. 67	1. 23	25. 2
ISR	31. 44	34. 95	1.	0. 30	0. 48	17. 0
BDI	-3. 19	29. 90	9.	0. 30	0. 39	15. 7
MOZ	-17. 40	34. 91	19.	0. 77	1. 74	27. 2
RHS	-18. 82	29. 66	62.	0. 69	0. 74	22. 9
RRW	-2. 00	29. 87	40.	0. 30	0. 34	15. 0
SWZ	-26. 55	31. 52	11.	0. 30	0. 30	14. 7
UGA	1. 29	32. 35	22.	0. 48	0. 77	21. 5
ISL	64. 27	-15. 88	119.	0. 30	0. 80	21. 1
FRO	61. 79	-6. 80	93.	0. 30	0. 30	14. 8
DNK	55. 92	11. 03	117.	0. 30	0. 59	18. 4
FNL	63. 64	24. 31	124.	0. 33	0. 70	21. 8
NOR	64. 10	12. 97	57.	0. 45	0. 88	23. 8
S	61. 07	16. 23	166.	0. 49	0. 52	21. 4
DDR	52. 13	12. 39	118.	0. 31	0. 43	17. 7

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
POL	51. 98	19. 12	118.	0. 35	0. 69	20. 4
IRQ	32. 89	43. 66	133.	0. 47	0. 93	22. 7
JOR	31. 42	36. 86	81.	0. 38	0. 41	18. 0
LBN	33. 94	35. 87	32.	0. 30	0. 30	14. 4
SOM	6. 39	44. 97	22.	0. 65	1. 57	26. 1
SYR	34. 96	38. 31	86.	0. 46	0. 49	19. 7
AFS	-28. 27	24. 64	59.	0. 84	1. 64	27. 2
LSO	-29. 70	28. 18	49.	0. 30	0. 39	15. 7
MWI	-13. 04	34. 16	166.	0. 33	0. 75	19. 8
TGK	-6. 25	34. 64	146.	0. 82	1. 23	25. 8
TUR	38. 96	34. 54	102.	0. 52	1. 34	24. 6
BLR	52. 91	27. 70	79.	0. 36	0. 58	19. 7
UKR	48. 47	31. 14	101.	0. 49	1. 11	23. 7
U01	47. 66	35. 43	132.	0. 75	2. 38	28. 9
U02	57. 35	40. 80	145.	0. 66	1. 71	27. 8
U09	56. 70	24. 72	84.	0. 31	0. 44	18. 3
U10	40. 89	45. 65	109.	0. 30	1. 08	20. 7
U11	63. 15	32. 40	97.	0. 30	0. 71	20. 3
KEN	0. 71	37. 89	172.	0. 89	1. 08	25. 5
ETH	9. 43	39. 52	144.	1. 14	1. 71	28. 6
AFI	11. 66	42. 57	22.	0. 30	0. 34	15. 0
YMS	15. 80	48. 63	56.	0. 45	0. 82	21. 7
ARU	23. 10	42. 47	147.	0. 71	1. 82	26. 9
ART	25. 64	46. 80	156.	0. 58	2. 12	26. 8
BHR	26. 13	50. 50	176.	0. 30	0. 30	13. 2
KWT	29. 29	47. 57	129.	0. 30	0. 30	14. 7
OMA	21. 05	55. 66	9.	0. 53	0. 91	22. 9
QAT	25. 33	51. 19	178.	0. 30	0. 30	14. 4
UAE	24. 26	53. 64	94.	0. 40	0. 49	18. 9
YEM	15. 16	44. 31	170.	0. 39	0. 58	19. 3

APPENDICE 1 - Annexe 2

(Partie Ouest)

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0
	NIG D 1	G D 1	LBY I 1	SUI D 1	COG D 1	?	RHS D 1	SOM I 1	BLR I 1	BHR D 1
1	0.7	4.9	5.5	-0.9	3.6	*****	7.7	7.6	-0.3	7.9
	CVA I 1	MW1 I 1	?	?	HNG I 1	?	S 1 1	SYR D 1	?	?
1	-2.1	3.6	*****	*****	-3.4	*****	0.9	2.1	*****	*****
	GNP I 1	GHA D 1	ALH D 1	BEL I 1	TCD I 1	ISR I 1	UGA I 1	?	ETH D 1	KWT I 1
2	7.3	3.7	4.9	3.1	1.6	0.4	-1.5	*****	-1.4	9.3
	?	?	?	GNE D 1	BUL D 1	?	DDR D 1	?	?	?
2	*****	*****	*****	4.1	-3.2	*****	1.8	*****	*****	*****
	ICV D 1	IRL D 1	?	D D 1	CAF D 1	MLT D 1	MOZ D 1	LBN D 1	UKR I 1	UAE D 1
3	15.3	5.4	*****	0.8	2.9	8.7	5.6	6.2	-1.0	5.9
	?	MW2 I 1	?	SD3 I 1	ROU I 1	?	FNL I 1	?	?	?
3	*****	8.9	*****	2.5	-2.7	*****	0.8	*****	*****	*****
	GMB I 1	AND I 1	ALI D 1	HOL I 1	GAB I 1	?	FRO D 1	MWI D 1	UO2 D 1	ARU I 1
4	7.7	3.6	5.2	-1.8	-3.1	*****	11.9	-0.1	3.3	0.7
	?	CTI D 1	?	ZAI D 1	TCH D 1	?	?	TUR I 1	?	?
4	*****	1.3	*****	-1.9	0.7	*****	*****	-2.1	*****	*****
	GUI D 1	POR D 1	TUN I 1	AUT D 1	ZMB D 1	GRC D 1	SWZ D 1	JOR D 1	UO1 I 1	QAT D 1
21	-0.2	4.5	6.2	-1.7	-0.1	1.3	4.7	-1.2	-3.5	7.5
	MCO I 1	HVO I 1	?	SD1 I 1	?	?	NOR I 1	TGK I 1	AFI D 1	?
21	1.3	-0.9	*****	3.6	*****	*****	-1.0	0.1	0.3	*****
	SRL I 1	E I 1	MTN D 1	LUX I 1	CME I 1	YUG I 1	RRW I 1	LSO D 1	U10 D 1	YEM I 1
22	0.6	-0.2	6.5	-2.1	11.1	1.7	5.0	-3.6	4.3	-3.9
	LIE D 1	TGO D 1	?	NMB D 1	?	?	ISL D 1	YMS D 1	?	?
22	-0.1	-4.2	*****	4.1	*****	*****	11.4	-3.6	*****	*****
	LBR D 1	AZR D 1	MRC I 1	I D 1	BOT D 1	CYP D 1	DNK I 1	IRQ D 1	UO9 I 1	OMA D 1
23	6.6	1.6	2.8	0.9	4.3	0.5	1.1	4.2	-0.7	4.4
	?	DAH I 1	?	SD2 I 1	?	?	?	?	KEN D 1	?
23	*****	4.1	*****	1.4	*****	*****	*****	*****	3.5	*****
	SEN I 1	CNR I 1	?	F I 1	SYP I 1	EGY I 1	BDI I 1	AFS D 1	U11 D 1	ART I 1
24	6.0	1.9	*****	-1.6	4.2	3.2	3.3	3.6	2.8	3.3
	SMR D 1	NGR D 1	?	AGL D 1	ALB D 1	?	POL D 1	?	?	?
24	-0.7	4.4	*****	3.3	0.2	*****	-0.5	*****	*****	*****

APPENDICE 1 - Annexe 3
(Partie Ouest)

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)						
GUI	21	-0.2	HVO	31.1					
GUI	25	-0.2	HVO	31.1					
GUI	29	-0.2	HVO	31.1					
GUI	33	-0.2	HVO	31.1					
GUI	37	-0.2	HVO	31.1					
SMR	24	-0.7	SEN	40.3	F	31.7			
SMR	28	-0.6	SEN	40.3	F	31.7			
SMR	32	-0.6	SEN	40.3	F	31.7			
SMR	36	-0.6	SEN	40.3	F	31.7			
CVA	1	-2.1	NIG	36.6	LBY	30.9	HNG	38.1	
CVA	5	-2.0	NIG	36.6	LBY	30.9	HNG	38.1	
CVA	9	-2.0	NIG	36.6	LBY	30.9	HNG	38.1	
CVA	13	-2.0	NIG	36.6	LBY	30.9	HNG	38.1	
CVA	17	-1.2	LBY	30.9	HNG	38.1			
LIE	22	-0.1	E	34.4	LUX	39.3	YUG	35.7	
LIE	26	-0.1	E	34.4	LUX	39.3	YUG	35.7	
LIE	30	-0.1	E	34.4	LUX	39.3	YUG	35.7	
LIE	34	-0.1	E	34.4	LUX	39.3	YUG	35.7	
LIE	38	-0.1	E	34.4	LUX	39.3	YUG	35.7	
E	22	-0.2	LIE	33.0	MTN	37.6			
E	26	-0.2	LIE	33.0	MTN	37.6			
E	30	-0.2	LIE	33.0	MTN	37.6			
E	34	-0.2	LIE	33.0	MTN	37.6			
E	38	-0.2	LIE	33.0	MTN	37.6			
HVO	21	-0.9	GUI	30.7					
HVO	25	-0.9	GUI	30.7					
HVO	29	-0.9	GUI	30.7					
HVO	33	-0.9	GUI	30.7					
HVO	37	-0.9	GUI	30.7					
TGO	22	-4.2	E	36.7	MTN	27.5			
TGO	26	-4.2	E	36.7	MTN	27.5			
TGO	30	-4.2	E	36.7	MTN	27.5			
TGO	34	-4.2	E	36.7	MTN	27.5			
TGO	38	-4.0	E	36.7	MTN	27.5			
GAB	4	-3.1	ZAI	28.1					
GAB	8	-3.1	ZAI	28.1					
GAB	12	-3.1	ZAI	28.1					
GAB	16	-3.1	ZAI	28.1					
GAB	20	-3.1	ZAI	28.1					
AUT	21	-1.7	MCO	35.0	SD1	38.0	GRC	36.2	U01 34.7
AUT	25	-1.7	MCO	35.0	SD1	38.0	GRC	36.2	U01 34.7
AUT	29	-1.7	MCO	35.0	SD1	38.0	GRC	36.2	U01 34.7
AUT	33	-1.7	MCO	35.0	SD1	38.0	GRC	36.2	U01 34.7
AUT	37	-0.2	MCO	35.0	SD1	38.0	GRC	36.2	
F	24	-1.6	SMR	33.2	AGL	32.9			
F	28	-1.6	SMR	33.2	AGL	32.9			
F	32	-1.6	SMR	33.2	AGL	32.9			

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)									
F	36	-1.6	SMR	33.2	AGL	32.9						
HOL	4	-1.8	ZAI	31.6	TCH	33.5						
HOL	8	-1.8	ZAI	31.6	TCH	33.5						
HOL	12	-1.8	ZAI	31.6	TCH	33.5						
HOL	16	-1.8	ZAI	31.6	TCH	33.5						
HOL	20	-1.8	ZAI	31.6	TCH	33.5						
LUX	22	-2.1	LIE	38.5	E	33.0	NMB	34.5	YUG	36.3		
LUX	26	-2.1	LIE	38.5	E	33.0	NMB	34.5	YUG	36.3		
LUX	30	-2.1	LIE	38.5	E	33.0	NMB	34.5	YUG	36.3		
LUX	34	-2.1	LIE	38.5	E	33.0	NMB	34.5	YUG	36.3		
LUX	38	-2.0	LIE	38.5	E	33.0	NMB	34.5	YUG	36.3		
SUI	1	-0.9	G	35.3	LBY	36.2	HNG	34.7				
SUI	5	-0.9	G	35.3	LBY	36.2	HNG	34.7				
SUI	9	-0.9	G	35.3	LBY	36.2	HNG	34.7				
SUI	13	-0.9	G	35.3	LBY	36.2	HNG	34.7				
SUI	17	-0.9	G	35.3	LBY	36.2	HNG	34.7				
ZAI	4	-1.9	GAB	30.5	MWI	36.8						
ZAI	8	-1.9	GAB	30.5	MWI	36.8						
ZAI	12	-1.9	GAB	30.5	MWI	36.8						
ZAI	16	-1.9	GAB	30.5	MWI	36.8						
ZAI	20	-1.1	GAB	30.5								
BUL	2	-3.2	ALH	32.4	TCD	29.8						
BUL	6	-3.2	ALH	32.4	TCD	29.8						
BUL	10	-3.2	ALH	32.4	TCD	29.8						
BUL	14	-3.2	ALH	32.4	TCD	29.8						
BUL	18	-3.1	ALH	32.4	TCD	29.8						
HNG	1	-3.4	CVA	36.5	LBY	33.8	SUI	36.1	S	36.9	BLR	33.0
HNG	5	-2.0	CVA	36.5	LBY	33.8	COG	38.1	SUI	36.1	S	36.9
HNG	9	-2.0	CVA	36.5	LBY	33.8	COG	38.1	SUI	36.1	S	36.9
HNG	13	-2.0	CVA	36.5	LBY	33.8	COG	38.1	SUI	36.1	S	36.9
HNG	17	-2.0	CVA	36.5	LBY	33.8	COG	38.1	SUI	36.1	S	36.9
ROU	2	-1.0	TCD	14.6	BUL	22.9						
ROU	3	-2.7	CAF	35.7	D	37.5	UKR	30.2				
ROU				14.6	BUL	22.9						
ROU	10	-1.0	TCD	14.6	BUL	22.9						
ROU	14	-1.0	TCD	14.6	BUL	22.9						
ROU	18	-1.0	TCD	14.6	BUL	22.9						
ZMB	21	-0.1	TGK	31.0								
ZMB	25	-0.1	TGK	31.0								
ZMB	29	-0.1	TGK	31.0								
ZMB	33	-0.1	TGK	31.0								
UGA	2	-1.5	TCD	37.4	ETH	30.5						
UGA	6	-1.5	TCD	37.4	ETH	30.5						
UGA	10	-1.5	TCD	37.4	ETH	30.5						
UGA	14	-1.5	TCD	37.4	ETH	30.5						
UGA	18	-1.5	TCD	37.4	ETH	30.5						
NOR	21	-1.0	U01	30.2								
NOR	25	-1.0	U01	30.2								
NOR	29	-1.0	U01	30.2								
NOR	33	-1.0	U01	30.2								
POL	24	-0.5	SMR	38.5	F	36.3	ALB	39.5	U11	34.7		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
JOR	21	-1.2	GRC	36.2	TGK	35.3	UO1	33.2
JOR	25	-1.2	GRC	36.2	TGK	35.3	UO1	33.2
JOR	29	-1.2	GRC	36.2	TGK	35.3	UO1	33.2
JOR	33	-1.2	GRC	36.2	TGK	35.3	UO1	33.2
LSO	22	-3.6	NMB	34.8	YMS	28.4		
LSO	26	-3.6	NMB	34.8	YMS	28.4		
LSO	30	-3.6	NMB	34.8	YMS	28.4		
LSO	34	-3.6	NMB	34.8	YMS	28.4		
MWI	4	-0.1	ZAI	32.4	TUR	36.6		
MWI	8	-0.1	ZAI	32.4	TUR	36.6		
MWI	12	-0.1	ZAI	32.4	TUR	36.6		
MWI	16	-0.1	ZAI	32.4	TUR	36.6		
TUR	4	-2.1	UOZ	33.0	ARU	31.9		
TUR	8	-2.1	UOZ	33.0	ARU	31.9		
TUR	12	-2.1	UOZ	33.0	ARU	31.9		
TUR	16	-2.1	UOZ	33.0	ARU	31.9		
BLR	1	-0.3	HNG	33.8	S	35.4		
UKR	3	-1.0	ROU	31.7	FNL	36.5		
UO1	21	-3.5	AUT	34.6	GRC	36.8	NOR	29.8
UO1	25	-3.5	AUT	34.6	GRC	36.8	NOR	29.8
UO1	29	-3.5	AUT	34.6	GRC	36.8	NOR	29.8
UO1	33	-3.5	AUT	34.6	GRC	36.8	NOR	29.8
UO9	23	-0.7	I	38.6	DNK	32.6	KEN	36.5
ETH	2	-1.4	UGA	29.9				
ETH	6	-1.4	UGA	29.9				
ETH	10	-1.4	UGA	29.9				
ETH	14	-1.4	UGA	29.9				
ETH	18	-1.4	UGA	29.9				
YMS	22	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	26	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	30	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	34	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	38	-2.9	YEM	28.2				
YEM	22	-3.9	YMS	27.1				
YEM	26	-3.9	YMS	27.1				
YEM	30	-3.9	YMS	27.1				
YEM	34	-3.9	YMS	27.1				
YEM	38	-3.9	YMS	27.1				

APPENDICE 2 - Annexe 1
(Partie Centrale)

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
YUG	43. 75	18. 45	131.	0. 33	0. 85	20. 8
CYP	35. 11	33. 43	73.	0. 30	0. 30	14. 6
GRC	38. 15	24. 02	122.	0. 49	0. 89	22. 6
MLT	35. 95	14. 37	113.	0. 30	0. 30	13. 3
EGY	26. 98	30. 21	147.	0. 67	1. 23	25. 2
ISR	31. 44	34. 95	1.	0. 30	0. 48	17. 0
BDI	-3. 19	29. 90	9.	0. 30	0. 39	15. 7
MOZ	-17. 40	34. 91	19.	0. 77	1. 74	27. 2
RHS	-18. 82	29. 66	62.	0. 69	0. 74	22. 9
RRW	-2. 00	29. 87	40.	0. 30	0. 34	15. 0
SWZ	-26. 55	31. 52	11.	0. 30	0. 30	14. 7
UGA	1. 29	32. 35	22.	0. 48	0. 77	21. 5
ISL	64. 27	-15. 88	119.	0. 30	0. 80	21. 1
FRO	61. 79	-6. 80	93.	0. 30	0. 30	14. 8
UNK	55. 92	11. 03	117.	0. 30	0. 59	18. 4
FNL	63. 64	24. 31	124.	0. 33	0. 70	21. 8
NOR	64. 10	12. 97	57.	0. 45	0. 88	23. 8
S	61. 07	16. 23	166.	0. 49	0. 52	21. 4
DDR	52. 13	12. 39	118.	0. 31	0. 43	17. 7
POL	51. 98	19. 12	118.	0. 35	0. 69	20. 4
IRQ	32. 89	43. 66	133.	0. 47	0. 93	22. 7
JOR	31. 42	36. 86	81.	0. 38	0. 41	18. 0
LBN	33. 94	35. 87	32.	0. 30	0. 30	14. 4
SOM	6. 39	44. 97	22.	0. 65	1. 57	26. 1
SYR	34. 96	38. 31	86.	0. 46	0. 49	19. 7
AFS	-28. 27	24. 64	59.	0. 84	1. 64	27. 2
LSO	-29. 70	28. 18	49.	0. 30	0. 39	15. 7
MWI	-13. 04	34. 16	166.	0. 33	0. 75	19. 8
TGK	-6. 25	34. 64	146.	0. 82	1. 23	25. 8
TUR	38. 96	34. 54	102.	0. 52	1. 34	24. 6
BLR	52. 91	27. 70	79.	0. 36	0. 58	19. 7
UKR	48. 47	31. 14	101.	0. 49	1. 11	23. 7
U01	47. 66	35. 43	132.	0. 75	2. 38	28. 9
U02	57. 35	40. 80	145.	0. 66	1. 71	27. 8
U09	56. 70	24. 72	84.	0. 31	0. 44	18. 3
U10	40. 89	45. 65	109.	0. 30	1. 08	20. 7
U11	63. 15	32. 40	97.	0. 30	0. 71	20. 3
KEN	0. 71	37. 89	172.	0. 89	1. 08	25. 5
ETH	9. 43	39. 52	144.	1. 14	1. 71	28. 6
AFI	11. 66	42. 57	22.	0. 30	0. 34	15. 0

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
YMS	15. 80	48. 63	56.	0. 45	0. 82	21. 7
ARU	23. 10	42. 47	147.	0. 71	1. 82	26. 9
ART	25. 64	46. 80	156.	0. 58	2. 12	26. 8
BHR	26. 13	50. 50	176.	0. 30	0. 30	13. 2
KWT	29. 29	47. 57	129.	0. 30	0. 30	14. 7
OMA	21. 05	55. 66	9.	0. 53	0. 91	22. 9
QAT	25. 33	51. 19	178.	0. 30	0. 30	14. 4
UAE	24. 26	53. 64	94.	0. 40	0. 49	18. 9
YEM	15. 16	44. 31	170.	0. 39	0. 58	19. 3
U03	44. 65	64. 31	109.	1. 24	2. 28	30. 7
U04	58. 55	61. 77	116.	0. 74	1. 78	28. 3
U12	63. 56	54. 35	75.	0. 33	0. 79	21. 8
U13	38. 88	59. 07	107.	0. 50	1. 12	23. 4
U14	42. 03	63. 17	101.	0. 42	1. 32	23. 5
U15	61. 56	70. 19	96.	0. 33	1. 19	23. 8
U16	38. 58	70. 86	111.	0. 37	0. 68	20. 1
PA1	28. 97	68. 75	36.	0. 91	1. 04	25. 8
PA2	30. 90	72. 19	23.	0. 36	0. 58	19. 3
PA3	27. 96	65. 25	63.	0. 71	0. 76	23. 3
PA4	25. 84	68. 55	144.	0. 31	0. 66	19. 2
PA5	34. 42	72. 39	106.	0. 51	0. 93	23. 0
NPL	28. 21	84. 14	104.	0. 30	1. 03	20. 1
CLN	9. 00	79. 50	179.	0. 30	0. 32	14. 8
AF1	35. 27	69. 82	59.	0. 52	0. 60	20. 9
AF2	33. 09	64. 23	63.	0. 65	0. 79	23. 0
IRN	32. 47	54. 13	131.	0. 91	1. 92	28. 4
COM	-12. 20	44. 11	120.	0. 30	0. 38	15. 4
MDG	-18. 81	46. 59	20.	0. 53	1. 37	24. 4
MYT	-12. 78	45. 11	105.	0. 30	0. 30	13. 0
REU	-19. 26	55. 69	163.	0. 39	0. 78	20. 7
MAU	-16. 24	58. 29	160.	0. 73	1. 10	24. 9
U17	41. 03	73. 93	79.	0. 42	0. 67	20. 8
MLD	6. 00	73. 11	3.	0. 30	0. 48	16. 7
ING	11. 13	77. 85	97.	0. 64	0. 68	22. 1
INI	19. 57	76. 22	161.	0. 79	0. 79	23. 8
INB	33. 43	75. 94	152.	0. 54	0. 76	22. 2
IND	25. 05	72. 98	35.	0. 74	0. 91	24. 1
CHD	27. 88	102. 31	154.	0. 79	1. 28	26. 3
INK	11. 24	93. 47	177.	0. 30	1. 04	19. 9
CHC	36. 61	98. 26	100.	0. 80	1. 38	26. 6

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PU EM REELLE
CHB	31. 45	88. 49	111.	0. 72	1. 74	26. 9
CHA	40. 53	85. 02	90.	1. 02	1. 76	28. 7
CH7	30. 12	103. 51	131.	0. 55	1. 09	24. 1
CH5	37. 91	101. 02	136.	0. 41	1. 39	24. 0
CH9	25. 20	101. 53	144.	0. 54	0. 93	23. 1
CH6	35. 40	95. 66	103.	0. 57	1. 05	23. 9
INC	11. 26	72. 75	167.	0. 30	0. 63	18. 5
INE	15. 97	78. 45	58.	0. 69	1. 04	24. 3
ID2	-3. 71	103. 91	157.	0. 86	0. 98	25. 0
LAO	17. 98	103. 62	147.	0. 40	1. 02	21. 9
ID1	1. 39	98. 92	147.	0. 49	1. 03	22. 8
BGD	23. 60	90. 37	140.	0. 42	0. 73	20. 7
CH4	38. 83	105. 03	163.	0. 30	0. 92	20. 2
INJ	20. 54	84. 72	60.	0. 43	0. 80	21. 2
THA	13. 37	100. 77	170.	0. 72	1. 41	25. 9
INF	27. 75	79. 38	128.	0. 58	1. 07	23. 7
INH	22. 57	79. 41	128.	0. 69	1. 18	24. 8
INA	26. 26	92. 37	160.	0. 70	0. 80	23. 4
BRM	19. 15	97. 11	175.	0. 74	1. 79	27. 0
INL	24. 51	86. 07	136.	0. 45	0. 78	21. 3
CBG	12. 56	104. 97	94.	0. 48	0. 52	19. 9
SNG	1. 37	103. 83	59.	0. 30	0. 30	12. 9
U19	63. 40	98. 36	116.	0. 33	0. 98	23. 3
MNG	46. 64	102. 25	95.	0. 61	1. 93	27. 0
U05	57. 65	88. 90	129.	0. 84	1. 54	28. 1
U18	51. 58	94. 25	104.	0. 30	0. 83	19. 9

APPENDICE 2 - Annexe 2 -15-
(Partie Centrale)

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	?	RHS D 1	SOM I 1	BLR I 1	BHR D 1	COM I 1	?	PA1 D 1	?	NPL D 1
1	*****	7.9	8.6	3.9	8.2	8.9	*****	1.2	*****	-2.2
	?	S I 1	SYR D 1	?	?	?	?	?	?	?
1	*****	2.7	3.7	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ISR I 1	UGA I 1	?	ETH D 1	KWT I 1	MDG D 1	IRN I 1	?	?	AF1 I 1
2	5.7	-0.8	*****	-1.2	-3.3	10.3	-3.3	*****	*****	0.1
	?	DDR D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
2	*****	6.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	MLT D 1	MOZ D 1	LBN D 1	UKR I 1	UAE D 1	MYT I 1	?	PA3 D 1	?	?
3	13.2	5.8	6.2	3.3	4.8	3.7	*****	2.5	*****	*****
	?	FNL I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
3	*****	1.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	FRO D 1	MWI D 1	UOZ D 1	ARU I 1	REU D 1	?	?	MLD I 1	CLN D 1
4	*****	12.2	3.7	3.8	1.4	16.2	*****	*****	8.3	3.9
	?	?	TUK I 1	?	?	?	?	?	?	AF2 I 1
4	*****	*****	-1.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	-0.7
	?	RHS D 1	SOM I 1	?	BHR D 1	COM I 1	?	PA1 D 1	?	NPL D 1
5	*****	6.8	6.9	*****	8.2	8.9	*****	1.2	*****	-2.2
	?	S I 1	SYR D 1	?	?	?	?	?	?	?
5	*****	7.8	3.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ISR I 1	UGA I 1	?	ETH D 1	KWT I 1	MDG D 1	IRN I 1	?	?	AF1 I 1
6	5.7	-0.8	*****	-1.2	-3.3	10.3	-3.3	*****	*****	0.1
	?	DDR D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
6	*****	6.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	MLT D 1	MOZ D 1	LBN D 1	?	UAE D 1	MYT I 1	?	PA3 D 1	?	?
	MLT D 1	MOZ D 1	LBN D 1	?	UAE D 1	MYT I 1	?	PA3 D 1	?	?
7	13.7	5.8	6.2	*****	5.0	3.7	*****	2.6	*****	*****
	?	FNL I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
7	*****	5.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	FRO D 1	MWI D 1	UOZ D 1	ARU I 1	REU D 1	?	?	MLD I 1	CLN D 1
8	*****	12.3	3.7	3.7	1.4	16.1	*****	*****	8.3	3.9
	?	?	TUR I 1	?	?	?	?	?	?	AF2 I 1
8	*****	*****	-1.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	-0.8
	?	RHS D 1	SUM I 1	?	BHR D 1	CUM I 1	?	PA1 D 1	?	NPL D 1
9	*****	6.8	6.9	*****	8.2	8.9	*****	1.2	*****	-2.2
	?	S I 1	SYR D 1	?	?	?	?	?	?	?
9	*****	7.8	3.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ISR I 1	UGA I 1	?	ETH D 1	KWT I 1	MDG D 1	IRN I 1	?	?	AF1 I 1
10	5.7	-0.8	*****	-1.2	-3.3	10.3	-3.3	*****	*****	0.1
	?	DUR D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
10	*****	6.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	MLT D 1	MOZ D 1	LBN D 1	?	UAE D 1	MYT I 1	?	PA2 D 1	?	?
11	13.8	5.8	6.2	*****	9.3	3.8	*****	-0.0	*****	*****
	?	FNL I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
11	*****	5.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	FRO D 1	MWI D 1	UOZ D 1	ARU I 1	REU D 1	?	?	MLD I 1	CLN D 1
12	*****	12.3	3.7	3.7	1.4	16.1	*****	*****	8.3	3.9
	?	?	TUR I 1	?	?	?	?	?	?	AF2 I 1
12	*****	*****	-1.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	-0.8

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	?	RHS D 1	SOM I 1	?	BHR D 1	COM I 1	?	PA5 D 1	?	?
13	*****	6.8	6.9	*****	8.8	8.9	*****	11.1	*****	*****
	?	S I 1	SYR D 1	?	?	?	?	?	?	?
13	*****	7.8	3.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ISR I 1	UGA I 1	?	ETH D 1	KWT I 1	MDG D 1	IRN I 1	?	?	AF1 I 1
14	5.8	-0.8	*****	-1.2	-3.3	10.3	-3.3	*****	*****	0.7
	?	DDR D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
14	*****	6.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	MLT D 1	MOZ D 1	LBN D 1	?	UAE D 1	MYT I 1	?	PA2 D 1	?	?
15	13.8	5.8	6.2	*****	9.3	3.7	*****	-0.0	*****	*****
	?	FNL I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
15	*****	5.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	FRO D 1	MWI D 1	UOZ D 1	ARU I 1	REU D 1	?	?	MLD I 1	CLN D 1
16	*****	12.3	3.7	3.8	1.4	16.2	*****	*****	8.3	3.9
	?	?	TUR I 1	?	?	?	?	?	?	AF2 I 1
16	*****	*****	-1.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	-0.7
	?	RHS D 1	SOM I 1	?	?	?	?	PA5 D 1	?	?
17	*****	6.8	6.9	*****	*****	*****	*****	-0.4	*****	*****
	?	S I 1	SYR D 1	?	?	?	?	?	?	?
17	*****	7.8	3.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	UGA I 1	?	ETH D 1	KWT I 1	MDG D 1	?	?	?	?
18	*****	-0.7	*****	-1.2	9.5	11.1	*****	*****	*****	*****
	?	DDR D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
18	*****	6.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	?	HNL I 1	LBN D 1	?	?	MYT I 1	?	PA4 D 1	?	?
19	*****	12.8	7.6	*****	*****	8.8	*****	9.0	*****	*****
	?	FRO D 1	TUK I 1	?	ARU I 1	REU D 1	?	?	?	?
20	*****	10.4	0.9	*****	1.6	7.6	*****	*****	*****	*****
	GRC D 1	SWZ D 1	JOR D 1	U01 I 1	QAT D 1	MAU I 1	?	?	?	?
21	1.7	6.4	-1.2	-2.4	7.3	7.2	*****	*****	*****	*****
	?	NUR I 1	TGK I 1	AFI D 1	?	?	?	?	?	?
21	*****	-1.0	5.1	0.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	YUG I 1	RKW I 1	LSO D 1	U10 D 1	YEM I 1	?	?	?	?	?
22	7.3	5.2	-2.7	4.3	-3.9	*****	*****	*****	*****	*****
	?	ISL D 1	YMS D 1	?	?	?	?	?	?	?
22	*****	11.5	-3.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	CYP D 1	DNK I 1	IRQ D 1	U09 I 1	OMA D 1	?	?	PA4 D 1	?	?
23	0.9	3.2	4.2	0.0	5.7	*****	*****	6.0	*****	*****
	?	?	?	KEN D 1	?	?	?	?	?	?
23	*****	*****	*****	8.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	EGY I 1	BDI I 1	AFS D 1	U11 D 1	ART I 1	?	?	?	?	?
24	8.1	5.0	4.7	2.9	3.8	*****	*****	*****	*****	*****
	?	POL D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
24	*****	3.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	GRC D 1	SWZ D 1	JOR D 1	U01 I 1	QAT D 1	MAU I 1	?	?	U03 D 1	?
25	1.4	5.0	-1.5	-4.0	5.7	15.6	*****	*****	0.5	*****
	?	NOR I 1	TGK I 1	AFI D 1	?	?	?	?	?	?
25	*****	-1.5	5.1	0.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	YUG I 1	RRW I 1	LSO D 1	U10 D 1	YEM I 1	?	?	?	U04 I 1	?
26	7.3	5.2	-2.7	4.1	-3.9	*****	*****	*****	6.9	*****
	?	ISL D 1	YMS D 1	?	?	?	?	?	?	?
26	*****	11.4	-3.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	CYP D 1	DNK I 1	IRQ D 1	KEN D 1	OMA D 1	?	?	?	U13 D 1	?
27	0.8	7.6	3.9	10.2	5.7	*****	*****	*****	4.9	*****
	EGY I 1	BDI I 1	AFS D 1	?	ART I 1	?	?	?	U12 I 1	?
28	8.1	5.0	4.7	*****	3.9	*****	*****	*****	10.4	*****
	?	POL D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
28	*****	7.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	GRC D 1	SWZ D 1	JOR D 1	U01 I 1	QAT D 1	MAU I 1	?	?	U03 D 1	?
29	1.4	5.0	-1.5	-4.0	5.7	15.6	*****	*****	-2.1	*****
	?	NOR I 1	TGK I 1	AFI D 1	?	?	?	?	?	?
29	*****	-1.5	5.1	0.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	YUG I 1	RKW I 1	LSO D 1	U10 D 1	YEM I 1	?	?	?	U04 I 1	?
30	7.3	5.2	-2.7	4.2	-3.9	*****	*****	*****	6.9	*****
	?	ISL D 1	YMS D 1	?	?	?	?	?	?	?
30	*****	11.4	-3.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	CYP D 1	DNK I 1	IRQ D 1	KEN D 1	OMA D 1	?	?	?	U14 D 1	?
31	0.8	7.6	4.2	10.2	5.7	*****	*****	*****	8.9	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	EGY I 1	BDI I 1	AFS D 1	?	ART I 1	?	?	?	U15 I 1	?
32	8.1	5.0	4.7	*****	3.9	*****	*****	*****	10.6	*****
	?	POL D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
32	*****	7.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	GRC D 1	SWZ D 1	JOR D 1	U01 I 1	QAT D 1	MAU I 1	?	?	U03 D 1	?
33	1.4	5.0	-1.5	-4.0	5.7	15.6	*****	*****	-2.1	*****
	?	NOR I 1	TGK I 1	AFI D 1	?	?	?	?	?	?
33	*****	-1.5	5.1	0.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	YUG I 1	RRW I 1	LSO D 1	U10 D 1	YEM I 1	?	?	?	U04 I 1	?
34	7.3	5.2	-2.7	4.3	-3.9	*****	*****	*****	6.9	*****
	?	ISL D 1	YMS D 1	?	?	?	?	?	?	?
34	*****	11.4	-3.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	CYP D 1	DNK I 1	IRQ D 1	KEN D 1	OMA D 1	?	?	?	U16 D 1	?
35	0.8	7.7	4.2	10.2	5.7	*****	*****	*****	11.6	*****
	EGY I 1	BDI I 1	AFS D 1	?	ART I 1	?	?	?	?	?
36	8.2	7.7	17.1	*****	3.9	*****	*****	*****	*****	*****
	?	POL D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
36	*****	8.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	GRC D 1	NOR I 1	JOR D 1	AFI D 1	?	MAU I 1	?	?	U03 D 1	?
37	8.3	7.6	3.8	4.5	*****	21.7	*****	*****	5.5	*****
	YUG I 1	ISL D 1	YMS D 1	U10 D 1	YEM I 1	?	?	?	U04 I 1	?
38	7.7	11.7	-2.9	7.4	-3.9	*****	*****	*****	6.9	*****
	CYP D 1	DNK I 1	?	KEN D 1	OMA D 1	?	?	?	U17 D 1	?
39	9.3	7.7	*****	12.4	8.0	*****	*****	*****	5.6	*****

```
*   -4.0  *    2.0  *    8.0  *   14.0  *   20.0  *   26.0  *   32.0  *   38.0  *   44.0  *   50.0  *
*         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *
*************************************************************************************************************
*         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *
* EGY I 1 * BDI I 1 * AFS D 1 *     ?   * ART I 1 *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
40 *   8.8   *    7.7  *   19.4  *  *****  *   3.9   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
*         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *
*     ?   * POL D 1 *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
40 *  *****  *    8.0  *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
*         *         *         *         *         *         *         *         *         *         *
*************************************************************************************************************
```

```
      *   56.0  *   62.0  *   68.0  *   74.0  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INC D 1 * CHD I 1 * INJ D 1 * CBG D 1 *
1     *    8.3  *    5.2  *   -3.3  *   -1.6  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    * SNG I 1 *
1     *  *****  *  *****  *  *****  *    2.7  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INE I 1 * CHC D 1 * IHA D 1 * ID2 D 1 *
2     *    2.3  *   -0.2  *   -6.1  *   -5.4  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    * INF I 1 *    ?    *
2     *  *****  *  *****  *   -3.8  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * ING D 1 * CHB I 1 * INH D 1 *    ?    *
3     *    3.7  *    1.2  *   -0.5  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    *    ?    *
3     *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INI I 1 * CHA D 1 * INA I 1 * ID1 D 1 *
4     *    6.4  *    1.2  *    1.9  *    4.7  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    *    ?    *
4     *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INC D 1 * CHD I 1 * INJ D 1 * CBG D 1 *
5     *    8.3  *    5.2  *   -3.3  *   -2.1  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    * SNG I 1 *
5     *  *****  *  *****  *  *****  *    2.7  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INE I 1 * CHC D 1 * IHA D 1 * ID2 D 1 *
6     *    2.2  *   -0.4  *   -8.0  *   -5.7  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    * INF I 1 * LAO I 1 *
6     *  *****  *  *****  *   -3.9  *   -5.2  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
```

```
      *   56.0  *   62.0  *   68.0  *   74.0  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * ING D 1 * CHB I 1 * INH D 1 *    ?    *
7     *    3.7  *    1.2  *   -0.5  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    *    ?    *
7     *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INI I 1 * CHA D 1 * INA I 1 * LAO I 1 *
      * INC D 1 * CHD I 1 * INJ D 1 * CBG D 1 *
9     *    8.3  *    4.8  *   -3.3  *   -2.1  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    * SNG I 1 *
9     *  *****  *  *****  *  *****  *    2.7  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INE I 1 * CHC D 1 * IHA D 1 * ID2 D 1 *
10    *    2.2  *   -0.4  *   -8.0  *   -5.7  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    * INF I 1 * LAO I 1 *
10    *  *****  *  *****  *   -3.9  *   -5.2  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * ING D 1 * CHB I 1 * INH D 1 *    ?    *
11    *    3.7  *    0.4  *   -0.3  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    *    ?    *
11    *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
      *         *         *         *         *
      * INI I 1 * CHA D 1 * INA I 1 * LAO I 1 *
12    *    6.3  *    1.1  *   -3.6  *   -2.9  *
      *         *         *         *         *
      *    ?    *    ?    *    ?    * ID1 D 1 *
12    *  *****  *  *****  *  *****  *    4.7  *
      *         *         *         *         *
      ***********************************************
```

	56.0	62.0	68.0	74.0
	INC D 1	CH7 I 1	INJ D 1	CBG D 1
13	8.3	5.5	-3.3	-1.6
	?	?	?	SNG I 1
13	*****	*****	*****	2.8
	INE I 1	CH5 D 1	THA D 1	ID2 D 1
14	2.3	0.3	-6.0	-5.4
	?	?	INF I 1	?
14	*****	*****	-3.2	*****
	ING D 1	CHB I 1	INH D 1	BGD I 1
15	3.6	-3.8	-1.7	-4.0
	?	?	?	?
15	*****	*****	*****	*****
	IN1 I 1	CHA D 1	INA I 1	ID1 D 1
16	6.4	1.2	1.3	9.0
	?	?	?	?
16	*****	*****	*****	*****
	INB D 1	CH9 I 1	INK D 1	BGD I 1
17	-0.9	4.5	5.7	-0.1
	?	?	?	?
17	*****	*****	*****	*****
	IND I 1	CH6 D 1	INL I 1	BRM D 1
18	4.0	-2.0	-0.3	-1.3
	?	?	?	?
18	*****	*****	*****	*****

	56.0	62.0	68.0	74.0
	INB D 1	?	INK D 1	BGD I 1
19	6.9	*****	5.7	3.2
	IND I 1	?	INL I 1	BRM D 1
20	4.2	*****	0.3	1.9
	INB D 1	?	INK D 1	BGD I 1
21	7.6	*****	5.7	3.3
	?	?	?	?
21	*****	*****	*****	*****
	IND I 1	CH4 D 1	INL I 1	BRM D 1
22	3.6	3.9	0.2	1.8
	?	?	?	?
22	*****	*****	*****	*****
	INB D 1	?	INK D 1	?
23	7.6	*****	5.7	*****
	?	?	?	?
23	*****	*****	*****	*****
	IND I 1	?	INL I 1	BRM D 1
24	4.2	*****	0.3	1.9
	?	?	?	?
24	*****	*****	*****	*****

```
     *   56.0  *   62.0  *   68.0  *   74.0  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * BGD I 1 *
25   *  *****  *  *****  *  *****  *     3.3 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U19 D 1 *
25   *  *****  *  *****  *  *****  *     3.8 *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * MNG I 1 *
26   *  *****  *  *****  *  *****  *     6.2 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
26   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U05 D 1 *
27   *  *****  *  *****  *  *****  *     7.5 *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
28   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
28   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U18 D 1 *
29   *  *****  *  *****  *  *****  *     2.4 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
29   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * MNG I 1 *
30   *  *****  *  *****  *  *****  *     6.4 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
30   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U05 D 1 *
31   *  *****  *  *****  *  *****  *     7.5 *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
```

```
     *   56.0  *   62.0  *   68.0  *   74.0  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
32   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
32   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U18 D 1 *
33   *  *****  *  *****  *  *****  *     2.4 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
33   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * MNG I 1 *
34   *  *****  *  *****  *  *****  *     6.4 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
34   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U05 D 1 *
35   *  *****  *  *****  *  *****  *     7.5 *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * MNG I 1 *
36   *  *****  *  *****  *  *****  *     7.1 *
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
36   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *     ?   *
37   *  *****  *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * MNG I 1 *
38   *  *****  *  *****  *  *****  *     6.4 *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
     *         *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   * U05 D 1 *
39   *  *****  *  *****  *  *****  *     7.5 *
     *         *         *         *         *
     ***********************************************
```

```
        *    56.0   *    62.0   *    68.0   *    74.0   *
        *           *           *           *           *
        ***********************************************
        *           *           *           *           *
        *      ?    *      ?    *      ?    *      ?    *
40      *   *****   *   *****   *   *****   *   *****   *
        *           *           *           *           *
        *      ?    *      ?    *      ?    *      ?    *
40      *   *****   *   *****   *   *****   *   *****   *
        *           *           *           *           *
        ***********************************************
```

APPENDICE 2 - Annexe 3
(Partie Centrale)

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
UGA	2	-0.8	ETH	30.5				
UGA	6	-0.8	ETH	30.5				
UGA	10	-0.8	ETH	30.5				
UGA	14	-0.8	ETH	30.5				
UGA	18	-0.7	ETH	30.5				
NOR	21	-1.0	U01	30.2				
NOR	25	-1.5	U01	30.2	U03	38.9		
NOR	29	-1.5	U01	30.2	U03	38.9		
NOR	33	-1.5	U01	30.2	U03	38.9		
JOR	21	-1.2	GRC	36.2	TGK	35.3	U01	33.2
JOR	25	-1.5	GRC	36.2	TGK	35.3	U01	33.2
JOR	29	-1.5	GRC	36.2	TGK	35.3	U01	33.2
JOR	33	-1.5	GRC	36.2	TGK	35.3	U01	33.2
LSO	22	-2.7	YMS	28.4				
LSO	26	-2.7	YMS	28.4				
LSO	30	-2.7	YMS	28.4				
LSO	34	-2.7	YMS	28.4				
TUR	4	-1.9	U02	33.0	ARU	31.9		
TUR	8	-1.9	U02	33.0	ARU	31.9		
TUR	12	-1.9	U02	33.0	ARU	31.9		
TUR	16	-1.9	U02	33.0	ARU	31.9		
U01	21	-2.4	GRC	36.8	NOR	29.8		
U01	25	-4.0	GRC	36.8	NOR	29.8	U03	32.1
U01	29	-4.0	GRC	36.8	NOR	29.8	U03	32.1
U01	33	-4.0	GRC	36.8	NOR	29.8	U03	32.1
ETH	2	-1.2	UGA	29.9				
ETH	6	-1.2	UGA	29.9				
ETH	10	-1.2	UGA	29.9				
ETH	14	-1.2	UGA	29.9				
ETH	18	-1.2	UGA	29.9				
YMS	22	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	26	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	30	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	34	-3.6	LSO	36.0	YEM	28.2		
YMS	38	-2.9	YEM	28.2				
KWT	2	-3.3	IRN	27.9				
KWT	6	-3.3	IRN	27.9				
KWT	10	-3.3	IRN	27.9				
KWT	14	-3.3	IRN	27.9				
YEM	22	-3.9	YMS	27.1				
YEM	26	-3.9	YMS	27.1				
YEM	30	-3.9	YMS	27.1				
YEM	34	-3.9	YMS	27.1				
YEM	38	-3.9	YMS	27.1				
U03	29	-2.1	U01	31.8	U18	32.2		
U03	33	-2.1	U01	31.8	U18	32.2		
PAZ	11	-0.0	CHB	33.5	INH	34.7		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB					
PA2	15	-0. 0	CHB	33. 5	INH	34. 7		
PA5	17	-0. 4	INB	30. 7				
NPL	1	-2. 2	PA1	31. 0	CHD	36. 0	INJ	36. 6
NPL	5	-2. 2	PA1	31. 0	CHD	36. 0	INJ	36. 6
NPL	9	-2. 2	PA1	31. 0	CHD	36. 0	INJ	36. 6
AF2	4	-0. 7	CHA	31. 0				
AF2	8	-0. 8	CHA	31. 0				
AF2	12	-0. 8	CHA	31. 0				
AF2	16	-0. 7	CHA	31. 0				
IRN	2	-3. 3	KWT	28. 1				
IRN	6	-3. 3	KWT	28. 1				
IRN	10	-3. 3	KWT	28. 1				
IRN	14	-3. 3	KWT	28. 1				
INB	17	-0. 9	PA5	30. 2				
CHC	2	-0. 2	THA	31. 5				
CHC	6	-0. 4	THA	31. 5				
CHC	10	-0. 4	THA	31. 5				
CHB	15	-3. 8	PA2	35. 8	BGD	29. 3	INH	33. 4
CH6	18	-2. 0	BRM	29. 4				
ID2	2	-5. 4	THA	25. 6				
ID2	6	-5. 7	THA	25. 6				
ID2	10	-5. 7	THA	25. 6				
ID2	14	-5. 4	THA	25. 6				
LAO	6	-5. 2	ID2	30. 0	THA	28. 1		
LAO	8	-2. 9	ID1	33. 9	INA	29. 5		
LAO	10	-5. 2	ID2	30. 0	THA	28. 1		
LAO	12	-2. 9	ID1	33. 9	INA	29. 5		
BGD	15	-4. 0	CHB	28. 2	INH	33. 1		
BGD	17	-0. 1	INK	35. 1	CH9	33. 1		
INJ	2	-3. 3	THA	12. 1				
INJ	6	-3. 3	THA	12. 1				
INJ	10	-3. 3	THA	12. 1				
INJ	14	-3. 3	THA	12. 1				
THA	2	-6. 1	ID2	26. 7	INF	30. 3		
THA	6	-8. 0	ID2	26. 7	LAO	27. 4	INF	30. 3
THA	10	-8. 0	ID2	26. 7	LAO	27. 4	INF.	30. 3
THA	14	-6. 0	ID2	26. 7	INF	30. 3		
INF	2	-3. 8	CHC	36. 0	INE	34. 8	THA	30. 1
INF	6	-3. 9	CHC	36. 0	INE	34. 8	THA	30. 1
INF	10	-3. 9	CHC	36. 0	INE	34. 8	THA	30. 1
INF	14	-3. 2	IRN	37. 2	INE	34. 8	THA	30. 1
INH	3	-0. 5	ING	34. 5	CHB	33. 4		
INH	7	-0. 5	ING	34. 5	CHB	33. 4		
INH	11	-0. 3	ING	34. 5	CHB	33. 4		
INH	15	-1. 7	ING	34. 5	CHB	33. 4	BGD	35. 1
INA	8	-3. 6	CHA	34. 6	LAO	28. 8		
INA	12	-3. 6	CHA	34. 6	LAO	28. 8		
BRM	18	-1. 3	CH6	32. 6	INL	33. 0		
INL	18	-0. 3	INU	35. 6	CH6	39. 6	BRM	33. 3
CBG	2	-1. 6	ID2	14. 8	THA	19. 0		
CBG	6	-2. 1	ID2	14. 8	LAO	22. 8	THA	19. 0
CBG	10	-2. 1	ID2	14. 8	LAO	22. 8	THA	19. 0
CBG	14	-1. 6	ID2	14. 8	THA	19. 0		

APPENDICE 3/Annexe 1
(Partie Est)

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
ING	11. 13	77. 85	97.	0. 64	0. 68	22. 1
IN1	19. 57	76. 22	161.	0. 79	0. 79	23. 8
INB	33. 43	75. 94	152.	0. 54	0. 76	22. 2
IND	25. 05	72. 98	35.	0. 74	0. 91	24. 1
CHD	27. 88	102. 31	154.	0. 79	1. 28	26. 3
INK	11. 24	93. 47	177.	0. 30	1. 04	19. 9
CHC	36. 61	98. 26	100.	0. 80	1. 38	26. 6
CHB	31. 45	88. 49	111.	0. 72	1. 74	26. 9
CHA	40. 53	85. 02	90.	1. 02	1. 76	28. 7
CH7	30. 12	103. 51	131.	0. 55	1. 09	24. 1
CH5	37. 91	101. 02	136.	0. 41	1. 39	24. 0
CH9	25. 20	101. 53	144.	0. 54	0. 93	23. 1
CH6	35. 40	95. 66	103.	0. 57	1. 05	23. 9
INC	11. 26	72. 75	167.	0. 30	0. 63	18. 5
INE	15. 97	78. 45	58.	0. 69	1. 04	24. 3
ID2	-3. 71	103. 91	157.	0. 86	0. 98	25. 0
LAO	17. 98	103. 62	147.	0. 40	1. 02	21. 9
ID1	1. 39	98. 92	147.	0. 49	1. 03	22. 8
BGD	23. 60	90. 37	140.	0. 42	0. 73	20. 7
CH4	38. 83	105. 03	163.	0. 30	0. 92	20. 2
INJ	20. 54	84. 72	60.	0. 43	0. 80	21. 2
IHA	13. 37	100. 77	170.	0. 72	1. 41	25. 9
INF	27. 75	79. 38	128.	0. 58	1. 07	23. 7
INH	22. 57	79. 41	128.	0. 69	1. 18	24. 8
INA	26. 26	92. 37	160.	0. 70	0. 80	23. 4
BKM	19. 15	97. 11	175.	0. 74	1. 79	27. 0
INL	24. 51	86. 07	136.	0. 45	0. 78	21. 3
CBG	12. 56	104. 97	94.	0. 48	0. 52	19. 9
SNG	1. 37	103. 83	59.	0. 30	0. 30	12. 9
U19	63. 40	98. 36	116.	0. 33	0. 98	23. 3
MNG	46. 64	102. 25	95.	0. 61	1. 93	27. 0
U05	57. 65	88. 90	129.	0. 84	1. 54	28. 1
U18	51. 58	94. 25	104.	0. 30	0. 83	19. 9
ML2	3. 92	114. 16	51.	0. 54	1. 07	23. 5
CHJ	39. 28	116. 08	160.	0. 40	0. 60	20. 2
ML1	4. 14	102. 09	134.	0. 41	0. 80	20. 8
CH8	26. 79	106. 68	88.	0. 47	0. 57	20. 2
CHK	37. 43	112. 21	6.	0. 38	0. 53	19. 2
CHL	41. 89	111. 43	70.	0. 60	0. 79	23. 1
ID4	-1. 44	111. 07	106.	0. 61	0. 79	22. 6

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
CHG	42. 04	123. 01	7.	0. 93	2. 41	29. 8
CHH	31. 32	118. 33	3.	0. 82	1. 32	26. 4
CHY	27. 43	111. 59	149.	0. 43	0. 61	20. 2
CHZ	23. 83	108. 57	92.	0. 53	0. 74	21. 9
CHE	38. 05	111. 86	169.	0. 87	1. 30	26. 8
CH3	35. 13	108. 72	4.	0. 44	0. 71	21. 1
CHF	27. 30	109. 44	4.	0. 87	1. 07	25. 6
CHW	33. 94	113. 77	139.	0. 40	0. 60	19. 9
CHX	30. 84	111. 86	109.	0. 41	0. 71	20. 7
CHP	36. 46	118. 52	75.	0. 38	0. 58	19. 5
CHR	32. 00	117. 27	159.	0. 37	0. 60	19. 5
CHQ	32. 97	119. 57	118.	0. 32	0. 67	19. 3
CHU	25. 93	118. 15	21.	0. 42	0. 51	19. 2
CHS	29. 19	120. 46	160.	0. 42	0. 48	18. 9
CHZ	21. 96	112. 21	55.	0. 61	0. 92	23. 3
ID7	-8. 89	122. 00	92.	0. 56	0. 96	23. 2
ID6	-1. 71	122. 13	21.	0. 57	1. 05	23. 7
ID3	-7. 73	111. 01	94.	0. 53	0. 98	22. 9
ID5	-0. 37	116. 21	17.	0. 54	0. 99	23. 1
KRE	39. 78	127. 04	56.	0. 41	0. 50	19. 3
KUR	36. 22	127. 90	11.	0. 32	0. 39	16. 9
AU2	-18. 62	133. 18	8.	0. 85	1. 79	27. 7
CHT	27. 44	115. 71	5.	0. 47	0. 57	20. 2
CHN	43. 76	124. 40	122.	0. 36	0. 99	21. 9
CH1	12. 95	113. 77	24.	1. 15	1. 85	29. 0
CHO	48. 11	124. 89	123.	0. 46	1. 34	24. 6
CHV	23. 85	121. 49	38.	0. 41	0. 57	19. 6
CHM	41. 75	121. 12	124.	0. 39	0. 76	21. 0
PHL	10. 52	122. 61	177.	0. 82	1. 84	27. 5
CHI	21. 14	115. 27	76.	1. 25	1. 44	28. 4
U06	57. 26	112. 82	76.	0. 86	1. 39	27. 6
U20	53. 46	108. 23	70.	0. 39	1. 08	22. 8
AU1	-24. 64	121. 56	28.	1. 35	2. 17	30. 5
AU3	-30. 31	135. 07	12.	0. 94	1. 32	26. 9
AU1	-24. 56	122. 15	20.	1. 56	2. 04	30. 8
AU3	-30. 34	135. 46	161.	1. 20	1. 28	27. 7
AU2	-18. 61	133. 46	7.	1. 27	1. 55	28. 6
ID8	-1. 85	128. 21	15.	0. 65	0. 98	23. 8
ID9	-4. 33	135. 42	172.	0. 93	1. 00	25. 6
FJI	-17. 92	179. 45	148.	0. 49	0. 52	19. 9

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
AU5	-21.55	144.02	163.	1.36	1.91	29.9
AU6	-31.98	146.78	60.	0.85	1.28	26.3
AU4	-38.45	145.02	124.	0.67	0.82	23.4
AU5	-21.55	144.12	155.	1.33	2.00	30.0
NRU	-0.50	166.90	2.	0.30	0.30	13.0
AU6	-31.98	146.84	70.	0.87	1.31	26.5
J	31.58	134.53	32.	1.65	1.76	30.6
PNG	-6.79	144.18	29.	0.81	1.30	26.1
NIU	-19.00	-169.87	3.	0.30	0.30	12.9
CKH	-19.93	-159.81	117.	0.30	0.78	19.4
CKN	-11.08	-162.18	68.	0.41	0.99	21.7
TKL	-8.95	171.84	55.	0.30	0.34	14.9
NZL	-40.94	172.70	21.	0.59	1.33	25.3
SMO	-13.78	-172.01	100.	0.30	0.34	14.9
TON	-18.13	-174.72	6.	0.36	0.71	19.8
AU4	-38.46	145.08	126.	0.64	0.89	23.5
PNG	-6.78	144.32	51.	0.94	1.41	26.9
NCL	-20.92	165.90	121.	0.36	0.57	19.0
WAL	-14.03	183.14	70.	0.30	0.37	15.8
NHB	-16.40	168.03	155.	0.30	0.95	20.0
U07	54.18	136.95	22.	1.12	1.57	29.0
OCE	-16.36	-145.01	87.	1.77	2.17	31.5
U08	55.49	155.33	41.	1.18	1.45	29.1
U21	65.39	169.41	132.	0.30	1.07	23.7

	-160.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0	98.0	104.0
	OCE D 1	INC D 1	CHD I 1	INJ D 1	CBG D 1	ML2 I 1	ID7 I 1	CHG D 1	?	AU1 D 1
1	6.4	8.3	2.4	-3.3	-1.6	2.0	2.2	1.0	*****	4.0
	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?	?	?
1	*****	*****	*****	*****	-4.0	*****	*****	*****	*****	*****
	?	INE I 1	CHC D 1	THA D 1	ID2 D 1	?	ID6 D 1	CHH I 1	PHL D 1	AU3 I 1
2	*****	3.2	-1.1	-6.1	-5.4	*****	-3.8	-0.5	-1.9	-0.3
	?	?	?	INF I 1	?	?	?	?	?	?
2	*****	*****	*****	-3.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	ING D 1	CHB I 1	INH D 1	?	CHJ D 1	ID5 I 1	CHI D 1	?	KOR I 1
3	*****	3.6	1.7	-0.2	*****	1.7	4.3	3.3	*****	-2.2
	?	?	?	?	?	ML1 I 1	?	?	?	AU1 D 1
3	*****	*****	*****	*****	*****	5.5	*****	*****	*****	-0.3
	?	INI I 1	CHA D 1	INA I 1	ID1 D 1	?	ID3 D 1	CHH I 1	PHL D 1	AU3 I 1
4	*****	7.9	5.6	1.9	4.6	*****	2.3	1.5	1.6	-0.3
	OCE D 1	INC D 1	CHD I 1	INJ D 1	CBG D 1	ML2 I 1	ID7 I 1	CHG D 1	?	?
5	6.6	8.3	2.4	-3.3	-2.1	2.0	2.0	1.1	*****	*****
	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?	?	?
5	*****	*****	*****	*****	-4.0	*****	*****	*****	*****	*****
	?	INE I 1	CHC D 1	THA D 1	ID2 D 1	?	ID6 D 1	CHH I 1	PHL D 1	?
6	*****	3.2	-1.2	-8.0	-5.7	*****	-3.7	-0.5	-1.9	*****
	?	?	?	INF I 1	LAO I 1	?	?	?	?	?
6	*****	*****	*****	-3.1	-5.2	*****	*****	*****	*****	*****

	-160.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0	98.0	104.0
	?	ING D 1	CHB I 1	INH D 1	?	ML1 I 1	ID5 I 1	CHI D 1	?	KOR I 1
7	*****	3.6	1.7	-0.2	*****	5.8	4.0	3.2	*****	2.4
	?	?	?	?	?	CHK D 1	?	?	?	?
7	*****	*****	*****	*****	*****	1.2	*****	*****	*****	*****
	?	INI I 1	CHA D 1	INA I 1	LAO I 1	?	ID3 D 1	CHP I 1	PHL D 1	?
8	*****	7.9	5.6	-3.6	-3.0	*****	2.4	6.0	4.8	*****
	?	?	?	?	ID1 D 1	?	?	?	?	?
8	*****	*****	*****	*****	3.2	*****	*****	*****	*****	*****
	OCE D 1	INC D 1	CHD I 1	INJ D 1	CBG D 1	ML2 I 1	ID7 I 1	CHG D 1	ID9 I 1	?
9	0.0	8.3	2.4	-3.3	-2.1	1.9	-2.2	1.0	-1.2	*****
	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?	?	?
9	*****	*****	*****	*****	-4.0	*****	*****	*****	*****	*****
	?	INE I 1	CHC D 1	INA D 1	ID2 D 1	CHS I 1	ID6 D 1	CHR I 1	PHL D 1	?
10	*****	3.2	-1.0	-8.0	-5.7	-7.4	-3.7	0.2	0.3	*****
	?	?	?	INF I 1	LAO I 1	?	?	?	?	?
10	*****	*****	*****	-3.1	-8.6	*****	*****	*****	*****	*****
	?	ING D 1	CHB I 1	INH D 1	?	ML1 I 1	ID5 I 1	CHI D 1	ID8 I 1	KOR I 1
11	*****	3.6	1.2	-0.2	*****	4.1	2.8	3.3	1.6	2.0
	?	?	?	?	?	CHL D 1	?	?	?	?
11	*****	*****	*****	*****	*****	3.9	*****	*****	*****	*****
	?	INI I 1	CHA D 1	INA I 1	LAO I 1	CHY I 1	ID3 D 1	CHQ I 1	?	?
12	*****	7.9	5.6	-3.7	-3.2	1.7	2.9	1.9	*****	*****
	?	?	?	?	ID1 D 1	?	?	?	?	?
12	*****	*****	*****	*****	3.2	*****	*****	*****	*****	*****

	-160.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0		7.0	98.0	104.0	
	OCE D 1	INC D 1	CH7 I 1	INJ D 1	CBG D 1	ML2 I 1	ID7 I 1	CHU D 1	ID9 I 1	?	
13	0.0	8.3	5.0	-3.3	-1.6	2.2	-2.1	0.2	-2.2	*****	
	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?	?	?	
13	*****	*****	*****	*****	-4.0	*****	*****	*****	*****	*****	
	?	INE I 1	CH5 D 1	THA D 1	ID2 D 1	CH2 I 1	ID6 D 1	CHS I 1	?	KRE D 1	
14	*****	3.3	0.2	-6.5	-5.4	0.3	6.3	1.5	*****	4.2	
	?	?	?	INF I 1	?	?	?	?	?	?	
14	*****	*****	*****	-2.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	?	ING D 1	CHB I 1	INH D 1	BGD I 1	ML1 I 1	ID5 I 1	CHZ D 1	ID8 I 1	KOR I 1	
15	*****	3.6	-3.7	-1.6	-4.1	2.1	3.3	-0.3	0.1	0.1	
	?	?	?	?	?	CHE D 1	?	?	?	AU2 D 1	
15	*****	*****	*****	*****	*****	0.9	*****	*****	*****	1.8	
	?	INI I 1	CHA D 1	INA I 1	ID1 D 1	?	ID3 D 1	CHT I 1	?	KRE D 1	
16	*****	8.0	4.1	1.3	5.6	*****	2.9	6.4	*****	4.2	
	?	INB D 1	CH9 I 1	INK D 1	BGD I 1	CH3 D 1	ID4 I 1	CHN D 1	ID9 I 1	AU2 D 1	
17	*****	4.4	1.1	5.7	-0.2	2.7	8.1	0.7	-1.3	-1.6	
	?	IND I 1	CH6 D 1	INL I 1	BRM D 1	CHF I 1	?	?	?	KRE D 1	
18	*****	4.0	-2.9	-0.4	-3.3	-0.9	*****	*****	*****	5.6	
	?	INB D 1	?	INK D 1	BGD I 1	CHE D 1	ID4 I 1	CH1 D 1	ID8 I 1	KOR I 1	
19	*****	6.9	*****	5.7	3.2	3.2	-0.8	-0.8	6.7	1.8	
	?	IND I 1	?	INL I 1	BRM D 1	CHF I 1	?	?	?	KRE D 1	
20	*****	4.2	*****	0.2	-1.6	0.5	*****	*****	*****	6.7	
	?	INB D 1	?	INK D 1	BGD I 1	CHW D 1	ID4 I 1	CHO D 1	ID9 I 1	?	
21	*****	7.6	*****	5.7	3.2	7.0	13.8	-1.2	-0.8	*****	

	-160.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0	98.0	104.0
	?	IND I 1	CH4 D 1	INL I 1	BRM D 1	CHF I 1	?	CHV D 1	?	KRE D 1
22	*****	4.2	0.9	0.2	-1.6	-1.4	*****	2.0	*****	7.5
	?	INB D 1	?	INK D 1	?	CHE D 1	ID4 I 1	?	ID8 I 1	?
23	*****	7.6	*****	5.7	*****	4.8	14.1	*****	7.7	*****
	?	IND I 1	?	INL I 1	BRM D 1	CHX I 1	?	CHM D 1	?	?
24	*****	4.2	*****	0.2	1.8	6.4	*****	2.5	*****	*****
	?	?	?	?	BGD I 1	?	?	?	?	?
25	*****	*****	*****	*****	3.3	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	U19 D 1	?	?	?	?	?
25	*****	*****	*****	*****	4.4	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	MNG I 1	?	?	?	?	?
26	*****	*****	*****	*****	0.8	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	U05 D 1	?	?	?	?	?
27	*****	*****	*****	*****	7.6	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
28	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	U18 D 1	?	?	?	?	?
29	*****	*****	*****	*****	7.7	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	MNG I 1	?	?	?	?	?
30	*****	*****	*****	*****	0.8	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	U05 D 1	?	?	?	?	?
31	*****	*****	*****	*****	7.6	*****	*****	*****	*****	*****

```
     * -160.0 *   56.0 *   62.0 *   68.0 *   74.0 *   80.0 *   86.0 *   92.0 *   98.0 *  104.0 *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
32   * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   * U18 D 1 *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
33   * ***** * ***** * ***** * ***** *   8.2  * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   * MNG I 1 *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
34   * ***** * ***** * ***** * ***** *   7.2  * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   * U05 D 1 *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
35   * ***** * ***** * ***** * ***** *   7.2  * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   * MNG I 1 *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
36   * ***** * ***** * ***** * ***** *  -0.3  * ***** *. ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
37   * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   * MNG I 1 *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
38   * ***** * ***** * ***** * ***** *   7.2  * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   * U05 D 1 *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
39   * ***** * ***** * ***** * ***** *   8.1  * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *    ?   *
40   * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
     *        *        *        *        *        *        *        *        *        *        *
     ***********************************************************************************************
```

	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	J I 1	?	?	?	?	?	?
1	1.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?
1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	AU5 I 1	NCL D 1	FJI I 1	?	?
2	*****	*****	-0.0	8.6	13.5	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?
2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	PNG I 1	AUZ D 1	NRU D 1	WAL I 1	CKH D 1	?	TON I 1
3	1.6	-1.8	10.8	2.0	17.3	*****	0.6
	?	?	?	?	?	?	?
3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	AU5 I 1	NHB D 1	?	SMO I 1	?
4	*****	*****	-0.0	13.9	*****	13.0	*****
	J I 1	AU1 D 1	?	?	?	NZL D 1	?
5	1.3	4.4	*****	*****	*****	17.3	*****
	?	?	?	?	?	?	?
5	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	AU3 I 1	?	NCL D 1	FJI I 1	?	?
6	*****	7.6	*****	15.9	13.5	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?
6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	PNG I 1	AU1 D 1	NRU D 1	WAL I 1	CKH D 1	?	TON I 1
7	11.0	7.6	10.9	2.0	17.6	*****	0.6
	?	?	?	?	?	?	?
7	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	AU3 I 1	?	NHB D 1	?	SMO I 1	?
8	*****	7.6	*****	18.0	*****	13.0	*****
	?	?	?	?	?	?	?
8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	J I 1	AU1 D 1	?	?	CKN D 1	NZL D 1	?
9	1.3	3.6	*****	*****	2.6	10.9	*****
	?	?	?	?	?	?	?
9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	AU3 I 1	?	NCL D 1	FJI I 1	?	?
10	*****	7.6	*****	16.1	13.5	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?
10	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	PNG I 1	AU2 D 1	NRU D 1	WAL I 1	CKH D 1	?	TON I 1
11	2.5	1.5	10.8	2.0	17.4	*****	0.6
	?	?	?	?	?	?	?
11	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	AU5 I 1	?	NHB D 1	?	SMO I 1	?
12	*****	7.8	*****	13.5	*****	13.0	*****
	?	?	?	?	?	?	?
12	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0	
	J I 1	AU2 D 1	?	?	CKN D 1	NZL D 1	?	
13	6.4	-0.3	*****	*****	2.7	11.0	*****	
	?	?	?	?	?	?	?	
13	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	?	AU5 I 1	?	NCL D 1	?	?	?	
14	*****	8.2	*****	8.0	*****	*****	*****	
	?	?	?	?	?	?	?	
14	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	?	?	AU6 D 1	WAL I 1	CKH D 1	?	TON I 1	
15	*****	*****	4.0	2.0	17.2	*****	0.6	
	?	?	?	?	?	?	?	
15	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	?	AU5 I 1	AU4 I 1	NHB D 1	?	SMU I 1	?	
16	*****	-3.7	-8.2	12.9	*****	13.0	*****	
	J I 1	?	AU6 D 1	?	CKN D 1	NZL D 1	?	
17	7.6	*****	3.9	*****	11.4	9.9	*****	
	?	?	AU4 I 1	?	?	?	?	
18	*****	*****	7.5	*****	*****	*****	*****	
	?	AU6 D 1	NKU D 1	UO8 D 1	TKL D 1	?	?	
19	*****	7.7	9.4	7.8	17.6	*****	*****	
	?	AU4 I 1	?	?	NIU I 1	?	?	
20	*****	7.5	*****	*****	13.5	*****	*****	
	?	AU6 D 1	PNG I 1	UO7 D 1	CKN D 1	?	?	
21	*****	7.7	-0.4	1.8	17.0	*****	*****	

	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
22	?	AU4 I 1	?	?	?	?	?
	*****	7.5	*****	*****	*****	*****	*****
23	?	AU6 D 1	PNG I 1	U08 D 1	TKL D 1	?	?
	*****	7.7	10.7	8.2	17.5	*****	*****
24	U06 D 1	AU4 I 1	?	?	NIU I 1	?	?
	6.5	7.5	*****	*****	24.9	*****	*****
25	?	?	?	U07 D 1	?	?	?
	*****	*****	*****	0.9	*****	*****	*****
25	?	?	?	?	?	?	?
	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
26	U20 D 1	?	?	?	?	?	?
	0.5	*****	*****	*****	*****	*****	*****
27	?	?	?	U08 D 1	?	?	?
	*****	*****	*****	6.8	*****	*****	*****
28	U06 D 1	?	?	?	?	?	?
	14.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****
29	?	?	?	U07 D 1	?	?	?
	*****	*****	*****	15.6	*****	*****	*****
30	U20 D 1	?	?	?	?	?	?
	0.5	*****	*****	*****	*****	*****	*****
31	?	?	?	U08 D 1	?	?	?
	*****	*****	*****	6.8	*****	*****	*****

	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	U06 D 1	?	?	?	?	?	?
32	14.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	U07 D 1	?	?	?
33	*****	*****	*****	15.6	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?
34	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	U21 D 1	?	?	?
35	*****	*****	*****	9.1	*****	*****	*****
	U06 D 1	?	?	?	?	?	?
36	0.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	U07 D 1	?	?	?
37	*****	*****	*****	15.0	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?
38	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	U21 D 1	?	?	?
39	*****	*****	*****	9.1	*****	*****	*****
	U06 D 1	?	?	?	?	?	?
40	15.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****

APPENDICE 3/Annexe 3
(Partie Est)

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
CHC	2	-1.1	THA	31.5	CHH	36.9		
CHC	6	-1.2	THA	31.5	CHH	36.9		
CHC	10	-1.0	THA	31.5	CH8	38.2		
CHB	15	-3.7	BGD	29.3	INH	33.4	CHE	37.1
CH6	18	-2.9	BRM	29.4	CHF	35.2		
ID2	2	-5.4	THA	25.6				
ID2	6	-5.7	THA	25.6				
ID2	10	-5.7	THA	25.6				
ID2	14	-5.4	THA	25.6				
LAO	6	-5.2	ID2	30.0	THA	28.1		
LAO	8	-3.0	ID1	33.9	INA	29.5		
LAO	10	-8.6	ID2	30.0	THA	28.1	CH8	25.0
LAO	12	-3.2	ID1	33.9	INA	29.5		
BGD	15	-4.1	CHB	28.2	INH	33.1		
BGD	17	-0.2	INK	35.1	CH9	33.1		
INJ	2	-3.3	THA	12.1				
INJ	6	-3.3	THA	12.1				
INJ	10	-3.3	THA	12.1				
INJ	14	-3.3	THA	12.1				
THA	2	-6.1	ID2	26.7	INF	30.3		
THA	6	-8.0	ID2	26.7	LAO	27.4	INF	30.3
THA	10	-8.0	ID2	26.7	LAO	27.4	INF	30.3
THA	14	-6.5	ID2	26.7	INF	30.3	CH2	33.9
INF	2	-3.0	CHC	36.0	INE	34.8	THA	30.1
INF	6	-3.1	CHC	36.0	INE	34.8	THA	30.1
INF	10	-3.1	CHC	36.0	INE	34.8	THA	30.1
INF	14	-2.3	INE	34.8	THA	30.1		
INH	3	-0.2	ING	34.5	CHB	33.4		
INH	7	-0.2	ING	34.5	CHB	33.4		
INH	11	-0.2	ING	34.5	CHB	33.4		
INH	15	-1.6	ING	34.5	CHB	33.4	BGD	35.1
INA	8	-3.6	CHA	34.6	LAO	28.8		
INA	12	-3.7	CHA	34.6	LAO	28.8		
BRM	18	-3.3	CH6	32.6	INL	33.0	CHF	32.0
BRM	20	-1.6	INL	33.0	CHF	32.0		
BRM	22	-1.6	INL	33.0	CHF	32.0		
INL	18	-0.4	IND	35.6	CH6	39.6	BRM	33.3
CBG	2	-1.6	ID2	14.8	THA	19.0		
CBG	6	-2.1	ID2	14.8	LAO	22.8	THA	19.0
CBG	10	-2.1	ID2	14.8	LAO	22.8	THA	19.0
CBG	14	-1.6	ID2	14.8	THA	19.0		
SNG	1	-4.0	CBG	33.9	ML2	28.1		
SNG	5	-4.0	CBG	33.9	ML2	28.1		
SNG	9	-4.0	CBG	33.9	ML2	28.1		
SNG	13	-4.0	CBG	33.9	ML2	28.1		
MNG	36	-0.3	U06	30.7				
CH8	10	-7.4	LAO	24.6	THA	32.4		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)			
ID4	19	-0.8	CH1	30.4		
CHH	2	-0.5	CHC	34.3	PHL	33.3
CHH	6	-0.5	CHC	34.3	PHL	33.3
CHF	18	-0.9	CH6	35.8	BRM	31.6
CHF	22	-1.4	CH4	34.4	BRM	31.6
CHZ	15	-0.3	CHB	39.3	CHE	31.7
ID7	9	-2.2	AU1	33.7	ID9	30.8
ID7	13	-2.1	AU2	34.1	ID9	30.8
ID6	2	-3.8	PHL	27.7		
ID6	6	-3.7	PHL	27.7		
ID6	10	-3.7	PHL	27.7		
KUR	3	-2.2	CH1	34.0	AU1	30.9
AU2	17	-1.6	ID9	30.6	AU6	35.7
CH1	19	-0.8	ID4	31.2	CHE	37.6
CHU	21	-1.2	UO7	29.9		
PHL	2	-1.9	CHH	32.9	ID6	31.7
PHL	6	-1.9	CHH	32.9	ID6	31.7
AU1	3	-0.3	AU2	31.2		
AU3	2	-0.3	AU5	30.9		
AU3	4	-0.3	AU5	30.9		
AU2	13	-0.3	ID7	34.4	ID9	33.3
AU2	3	-1.8	AU1	31.3	PNG	33.6
ID9	9	-1.2	ID7	30.8	AU1	37.4
ID9	13	-2.2	ID7	30.8	AU2	33.5
ID9	17	-1.3	AU2	29.8		
ID9	21	-0.8	PNG	30.3		
AU5	16	-3.7	AU4	27.4		
AU5	2	-0.0	AU3	31.1		
AU5	4	-0.0	AU3	31.1		
AU4	16	-8.2	AU5	22.8		
PNG	21	-0.4	ID9	30.7		

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/37-F
28 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

Note du Président du Groupe de travail 5A

ANALYSE DE L'EXERCICE DE PLANIFICATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5A2 EN VUE DE L'ETABLISSEMENT D'UN PLAN POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE POUR LES REGIONS 1 ET 3

PLAN REPONDANT AUX CONDITIONS MINIMALES DE BASE REQUISES

L'exemple de plan reproduit ci-joint pour les Régions 1 et 3 a été établi par le Sous-Groupe de travail 5A2 en exécution du mandat approuvé par le Groupe de travail 5A. Le plan qui en est résulté a été analysé par l'ordinateur (TéléDiffusion de France) et les résultats obtenus sont reproduits dans les Annexes 1, 2 et 3.

L'Annexe 1 à ces Appendices contient les données d'entrée géographiques introduites dans l'ordinateur. L'ordinateur TDF est équipé d'un dispositif efficace d'optimisation des faisceaux qui permet de corriger automatiquement la forme des faisceaux en fonction des nouvelles positions orbitales. C'est pourquoi les faisceaux utilisés seront légèrement différents de ceux indiqués par l'IFRB, pour la majorité des pays. En fait, ils seront plus précis en ce qui concerne les calculs du brouillage. Il convient de relever qu'une marge pour les erreurs de pointage des faisceaux est comprise dans les ellipses.

L'Annexe 2 à ces Appendices contient un tableau spécifiant les positions orbitales (le signe "-" sert à désigner l'ouest et l'absence de signe, l'est), le nombre de canaux (de 1 à 40) et la polarisation. La polarisation est indiquée par la lettre D (directe) ou I (indirecte), immédiatement après le symbole de pays. La lettre, I généralement, qui suit l'indication de la polarisation peut être laissée de côté. Les valeurs numériques données dans le tableau représentent le nombre de dB (ou la marge) au-dessus ou au-dessous du rapport de protection de -31 dB.

L'Annexe 3 à ces Appendices donne un résumé des marges négatives du plan. Il s'agit des pays pour lesquels le plan n'a pu assurer la norme de 31 dB convenue. Pour chacun de ces pays, les pays qui contribuent à cette marge négative sont inscrits avec le rapport porteuse/brouillage extrait de la matrice de brouillage. Le nombre de canaux correspondant est également indiqué.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Notes importantes

1. L'ordinateur TDF ne peut traiter qu'un certain nombre de pays à la fois dans une analyse. C'est pourquoi le plan complet pour les Régions 1 et 3 a dû être analysé en trois fois. On a procédé tout d'abord à l'analyse de la partie la plus occidentale du plan, puis de la partie centrale et enfin à la partie orientale. Il existe une zone de chevauchement considérable entre la première et la deuxième section ainsi qu'entre la deuxième et la troisième section. Cela donne la certitude que toutes les possibilités de brouillage ont été analysées. Cela signifie également que, pour de nombreux pays, les mêmes renseignements sont donnés dans plus d'une section. L'Appendice 1 contient la section la plus à l'ouest, l'Appendice 2 la section centrale et l'Appendice 3 la section orientale du plan. Chacun des appendices contient trois annexes qui donnent les renseignements indiqués ci-dessus pour chaque section du plan.

2. Les positions orbitales indiquées dans le plan devraient être toutes conformes aux directives formulées dans le Document N° DL/15, qui a été approuvé par le Groupe de travail 5A. Lorsque tel n'est pas le cas, le Président du Sous-Groupe de travail l'indiquera lors de la séance du Groupe 5A et le Groupe de conciliation étudiera la question avec les administrations intéressées avant l'élaboration du plan final. Le nombre de ces pays est très petit.

3. Lorsque la position orbitale indiquée dans le plan ne correspond pas exactement à la position demandée, après publication des positions orbitales des Sous-Groupes de travail 5A2 et 5A3, cela est dû entièrement à un manque de temps. Il est rappelé aux délégations que, comme l'a décidé le Groupe de travail 5A, seules les modifications qui ne retardent pas l'établissement de ce premier exemple de plan pourront être prises en considération.

4. Quelques erreurs involontaires peuvent s'être produites dans l'établissement de cet exemple de planification, pour ce qui est des demandes des pays. Les délégations sont instamment priées d'étudier le plan très attentivement et de signaler à l'IFRB toute erreur avant le vendredi à 18 h 00. Il est extrêmement important que l'établissement d'un plan final, ou définitif, ne contienne aucune erreur de ce genre.

5. L'ordinateur TDF utilise des symboles de pays différents de ceux qui figurent sur la liste de l'UIT. L'équivalence entre les deux séries de symboles est donnée dans le Document N° DT/38.

6. Il est proposé de donner aux délégations un exemplaire de l'analyse de ce plan par l'IFRB. Celle-ci différera peut-être légèrement de l'anaylse TDF, et cela pour les raisons suivantes :

a) le programme de l'IFRB n'a pas utilisé d'ellipses, calculées à nouveau pour les nouvelles positions orbitales,

b) les points de référence utilisés dans le programme TDF correspondent aux polygones de la zone de service alors que le programme de l'IFRB utilise trois des six points de repère indiqués par les délégations (afin d'abréger le passage à l'ordinateur).

Ainsi, il importe que les délégations qui désirent comparer les résultats de notre Groupe de travail avec ceux du deuxième plan établi par l'autre Groupe de travail le fassent sur la base d'analyses provenant du même ordinateur.

7. Pour la section occidentale du plan, on a utilisé des abréviations au lieu d'indiquer chacun des 40 canaux. Ainsi, le canal 1 représente en réalité les canaux 1, 5, 9, 13 et 17. On trouvera ci-dessous des indications détaillées.

Canal indiqué sur le document fourni par l'ordinateur	Canaux assignés au pays				
1	1	5	9	13	17
2	2	6	10	14	18
3	3	7	11	15	19
4	4	8	12	16	20
21	21	25	29	33	37
22	22	26	30	34	38
23	23	27	31	35	39
24	24	28	32	36	40

S.R. TEMPLE
Président du Groupe de travail 5A

Appendices : 3 (chacun ayant 3 annexes)

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

APPENDICE 1/Annexe 1
(Partie Ouest)

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
GUI	10. 26	-11. 05	123.	0. 53	0. 79	22. 0
LBR	6. 67	-9. 36	136.	0. 34	0. 59	18. 8
SEN	14. 17	-14. 69	109.	0. 49	0. 73	21. 2
MWI	13. 28	-7. 38	101.	0. 53	0. 74	21. 7
GMB	13. 41	-15. 37	82.	0. 30	0. 51	16. 8
SRL	8. 60	-11. 84	156.	0. 32	0. 39	16. 7
GNP	12. 00	-15. 03	97.	0. 30	0. 45	16. 4
MWZ	19. 18	-0. 71	137.	0. 55	1. 09	23. 8
ICV	16. 05	-24. 01	126.	0. 34	0. 44	17. 4
CVE	43. 42	4. 47	127.	0. 75	1. 93	28. 0
CVI	41. 33	12. 22	154.	0. 43	1. 20	23. 6
MCO	45. 92	2. 62	136.	0. 48	1. 23	24. 1
I	41. 32	12. 30	155.	0. 49	1. 19	24. 0
HVO	12. 13	-1. 92	86.	0. 61	0. 75	22. 3
TGO	8. 68	0. 89	170.	0. 30	0. 75	18. 5
AND	42. 49	1. 62	87.	0. 30	0. 30	13. 4
MCO	43. 73	7. 42	6.	0. 30	0. 30	13. 5
G	53. 87	-3. 51	162.	0. 38	0. 86	22. 1
CTI	7. 52	-5. 69	165.	0. 69	0. 74	22. 8
CVA	41. 90	12. 44	87.	0. 30	0. 30	13. 3
DAH	9. 56	2. 25	179.	0. 32	0. 71	19. 3
NGR	16. 83	8. 25	46.	1. 02	1. 25	27. 0
IRL	53. 25	-8. 26	123.	0. 30	0. 39	16. 9
GHA	7. 94	-1. 28	171.	0. 50	0. 75	21. 6
POR	39. 60	-8. 01	6.	0. 30	0. 55	17. 8
AZR	36. 18	-23. 38	119.	0. 35	1. 26	22. 4
LIE	47. 10	9. 58	121.	0. 30	0. 30	14. 1
ALI	24. 52	2. 64	108.	1. 08	1. 99	29. 2
ALH	31. 98	0. 85	82.	0. 80	1. 92	27. 8
NIG	9. 46	7. 80	69.	0. 99	1. 06	26. 0
STP	0. 85	7. 01	25.	0. 30	0. 44	16. 2
E	39. 92	-3. 11	112.	0. 62	1. 06	24. 2
CNR	28. 45	-15. 72	84.	0. 30	0. 82	18. 9
IS1	64. 91	-19. 24	90.	0. 30	0. 57	19. 5
MTN	20. 23	-10. 67	118.	1. 19	1. 36	27. 8
TUO	23. 69	0. 85	89.	1. 86	3. 42	33. 9
MRC	29. 24	-9. 08	47.	0. 69	1. 36	25. 6
TUN	34. 01	9. 55	178.	0. 31	0. 66	19. 3
LBY	26. 76	16. 93	150.	0. 85	1. 79	28. 0
MTN	20. 23	-10. 67	118.	1. 19	1. 36	27. 8

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
GRC	38. 15	23. 95	121.	0. 42	0. 83	21. 9
F	45. 91	2. 78	120.	0. 51	1. 22	24. 2
HOL	52. 08	5. 40	115.	0. 30	0. 37	16. 2
CYP	35. 11	33. 43	78.	0. 30	0. 30	14. 6
I	41. 32	12. 37	155.	0. 56	1. 17	24. 4
BEL	50. 64	4. 72	117.	0. 30	0. 40	16. 5
DAS	49. 45	10. 54	130.	0. 50	0. 92	23. 2
D	50. 68	9. 79	148.	0. 35	0. 69	20. 5
GNE	1. 59	10. 39	79.	0. 30	0. 34	15. 2
AUT	47. 56	13. 59	87.	0. 30	0. 57	18. 1
SUI	46. 79	8. 05	87.	0. 30	0. 41	16. 4
LUX	49. 80	6. 08	146.	0. 30	0. 30	13. 7
GAB	-0. 68	11. 85	26.	0. 58	0. 70	21. 8
COG	-0. 76	14. 69	36.	0. 60	1. 03	23. 6
ZAI	-3. 34	22. 53	147.	1. 69	1. 94	31. 0
DDR	52. 13	12. 36	141.	0. 30	0. 48	17. 8
ROU	45. 74	24. 94	128.	0. 30	0. 63	19. 4
TCH	49. 27	17. 00	107.	0. 30	0. 78	19. 5
BUL	42. 65	24. 91	111.	0. 30	0. 52	17. 8
YUG	43. 75	18. 41	132.	0. 31	0. 86	20. 7
HNG	47. 16	19. 32	87.	0. 30	0. 50	17. 5
YUG	43. 75	18. 41	132.	0. 31	0. 86	20. 7
TCD	14. 95	18. 18	173.	0. 92	1. 69	27. 7
CME	6. 25	12. 79	7.	0. 86	1. 29	26. 2
CAF	6. 33	20. 35	79.	0. 89	1. 17	26. 0
SD1	7. 49	29. 30	118.	0. 55	1. 24	24. 3
SD2	12. 74	28. 99	99.	0. 94	1. 23	26. 6
SD3	19. 01	30. 51	92.	0. 78	1. 25	25. 8
NMB	-21. 61	17. 85	65.	1. 11	1. 46	27. 9
SMR	43. 75	12. 65	93.	0. 30	0. 30	13. 8
ZMB	-13. 12	27. 54	53.	0. 70	1. 20	25. 1
RHS	-18. 82	29. 62	35.	0. 63	0. 72	22. 5
ALB	41. 13	20. 01	172.	0. 30	0. 37	15. 8
EGY	26. 98	30. 21	147.	0. 67	1. 23	25. 2
MLT	35. 95	14. 37	113.	0. 30	0. 30	13. 3
POL	51. 99	19. 06	115.	0. 31	0. 75	20. 4
BOT	-22. 09	23. 70	35.	0. 71	1. 07	24. 7
AGL	-11. 66	17. 24	169.	1. 39	1. 59	29. 1
TUR	38. 96	34. 42	102.	0. 49	1. 28	24. 3
UNK	55. 92	11. 03	117.	0. 30	0. 59	18. 4

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
RRW	-2.00	29.87	40.	0.30	0.34	15.0
AFZ	-25.82	27.51	57.	0.51	1.01	23.0
FNL	63.64	24.31	124.	0.33	0.70	21.8
BDI	-3.19	29.90	9.	0.30	0.39	15.7
ISR	31.45	34.95	2.	0.30	0.46	16.6
AFX	-31.45	28.27	50.	0.30	0.68	18.5
AFY	-27.90	30.81	26.	0.30	0.93	19.6
S	61.07	16.23	166.	0.49	0.52	21.4
NOR	64.10	12.97	57.	0.45	0.88	23.8
NDC	61.11	15.93	75.	0.52	1.09	24.9
SWZ	-26.55	31.52	11.	0.30	0.30	14.7
MOZ	-17.40	34.91	19.	0.77	1.74	27.2
NDC	61.11	15.93	75.	0.52	1.09	24.9
ISZ	64.27	-15.87	119.	0.30	0.80	21.1
AFS	-28.29	24.55	59.	0.80	1.68	27.2
KEN	0.71	37.85	172.	0.81	1.07	25.2
ETH	9.43	39.39	148.	1.04	1.67	28.3
UGA	1.29	32.36	33.	0.55	0.72	21.8
MWI	-13.04	34:16	166.	0.33	0.75	19.8
SOM	6.39	44.97	22.	0.65	1.57	26.1
F	45.90	2.92	123.	0.57	1.13	24.3
TGK	-6.25	34.64	146.	0.82	1.23	25.8
LSO	-29.70	28.18	49.	0.30	0.39	15.7

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0
	GUI I 1	IRL I 1	MTN I 1	I D 1	?	RHS I 1	DNK I 1	F D 1
1	-2.5	0.3	-4.6	-1.0	*****	5.9	1.6	-2.3
	?	GHA D 1	?	?	?	?	RRW D 1	?
1	*****	0.2	*****	*****	*****	*****	6.1	*****
	LBR D 1	POR D 1	NIG I 1	BEL I 1	DDR D 1	SD2 I 1	AFZ D 1	TGK I 1
2	-9.5	-11.5	-8.7	-1.7	-6.3	1.0	7.2	9.2
	ICV D 1	AZR I 1	TUD D 1	?	?	ALB D 1	?	?
2	-9.7	-4.0	-3.6	*****	*****	-6.2	*****	*****
	?	LIE D 1	?	?	?	?	?	?
2	*****	-9.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SEN I 1	DAH D 1	MRC I 1	GRC I 1	ROU D 1	NMB I 1	FNL I 1	LSO I 1
3	5.7	4.5	3.2	-8.1	-9.7	4.0	4.7	0.4
	?	?	?	DAS D 1	CME I 1	EGY D 1	BDI D 1	?
3	*****	*****	*****	-8.7	3.4	-1.3	6.1	*****
	MW1 D 1	MCO I 1	IS1 I 1	F I 1	TCH I 1	SD3 I 1	ISR D 1	KEN D 1
4	4.5	-4.5	3.3	-9.8	-8.9	2.9	4.3	5.7
	?	?	TUN D 1	GNE I 1	CAF D 1	?	AFX I 1	?
4	*****	*****	1.1	-5.0	1.6	*****	3.3	*****
	GUI I 1	IRL I 1	MTN I 1	I D 1	?	RHS I 1	DNK I 1	?
5	-2.5	6.4	-4.6	2.6	*****	5.9	4.9	*****
	?	GHA D 1	?	?	?	?	RRW D 1	?
5	*****	0.2	*****	*****	*****	*****	6.1	*****

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0
6	LBR D 1	POR D 1	NIG I 1	BEL I 1	DDR D 1	SDZ I 1	AFZ D 1	TGK I 1
	-9.5	-11.5	-8.7	-1.7	-6.3	1.0	7.2	9.2
6	ICV D 1	AZR I 1	TUO D 1	?	?	ALB D 1	?	?
	-9.7	-4.0	-3.6	*****	*****	-6.2	*****	*****
6	?	LIE D 1	?	?	?	?	?	?
	*****	-9.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****
7	SEN I 1	DAH D 1	MRC I 1	GRC I 1	ROU D 1	NMB I 1	FNL I 1	LSO I 1
	5.7	4.5	3.2	-8.1	-9.7	4.0	4.7	0.4
7	?	?	?	DAS D 1	CME I 1	EGY D 1	BDI D 1	?
	*****	*****	*****	-8.7	3.4	-1.3	6.1	*****
8	MWI D 1	MCO I 1	ISI I 1	F I 1	TCH I 1	SDB I 1	ISR D 1	KEN D 1
	4.5	-4.5	3.3	-9.8	-8.9	2.9	4.3	5.7
8	?	?	TUN D 1	GNE I 1	CAF D 1	?	AFX I 1	?
	*****	*****	1.1	-5.0	1.6	*****	3.3	*****
9	GUI I 1	IRL I 1	MTN I 1	I D 1	?	RHS I 1	DNK I 1	?
	-2.5	6.4	-4.6	2.6	*****	5.9	4.9	*****
9	?	GHA D 1	?	?	?	?	RRW D 1	?
	*****	0.2	*****	*****	*****	*****	6.1	*****
10	LBR D 1	POR D 1	NIG I 1	BEL I 1	DDR D 1	SDZ I 1	AFZ D 1	TGK I 1
	-9.5	-11.5	-8.7	-1.7	-6.3	1.0	7.2	9.2
10	ICV D 1	AZR I 1	TUO D 1	?	?	ALB D 1	?	?
	-9.7	-4.0	-3.6	*****	*****	-6.2	*****	*****
10	?	LIE D 1	?	?	?	?	?	?
	*****	-9.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0	
11	SEN I 1	DAH D 1	MRC I 1	GRC I 1	ROU D 1	NMB I 1	FNL I 1	LSO I 1	
	5.7	4.5	3.2	-8.1	-9.7	4.0	4.7	0.4	
11	?	?	?	DAS D 1	CME I 1	EGY D 1	BDI D 1	?	
	*****	*****	*****	-8.7	3.4	-1.3	6.1	*****	
12	MW1 D 1	MOO I 1	IS1 I 1	F I 1	TCH I 1	SD3 I 1	ISR D 1	KEN D 1	
	4.5	-4.5	3.3	-9.8	-8.9	2.8	4.1	5.7	
12	?	?	TUN D 1	GNE I 1	CAF D 1	?	AFY I 1	?	
	*****	*****	1.1	-5.0	1.6	*****	3.4	*****	
13	GUI I 1	IRL I 1	MIN I 1	I D 1	?	RHS I 1	RRW D 1	?	
	-2.5	6.4	-4.6	2.6	*****	5.5	6.1	*****	
13	?	GHA D 1	?	?	?	?	S I 1	?	
	*****	0.2	*****	*****	*****	*****	5.7	*****	
14	LBR D 1	POR D 1	NIG I 1	BEL I 1	DDR D 1	SDZ I 1	AFZ D 1	TGK I 1	
	-9.5	-11.5	-8.7	-1.7	-6.3	1.0	7.2	9.2	
14	ICV D 1	AZR I 1	IUO D 1	?	?	ALB D 1	?	?	
	-9.7	-4.0	-3.6	*****	*****	-6.2	*****	*****	
14	?	LIE D 1	?	?	?	?	?	?	
	*****	-9.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
15	SEN I 1	DAH D 1	MRC I 1	GRC I 1	ROU D 1	NMB I 1	BDI D 1	LSO I 1	
	5.7	4.5	3.2	-8.1	-6.1	4.0	4.8	0.4	
15	?	?	?	D D 1	CME I 1	EGY D 1	NOR I 1	?	
	*****	*****	*****	-5.5	3.4	-1.3	4.1	*****	

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0	
	MW1 D 1	MCQ D 1	IS1 I 1	F I 1	TCH I 1	SD3 I 1	ISR D 1	KEN D 1	
16	4.5	-8.3	2.8	-10.1	-9.1	2.8	4.1	5.7	
	?	?	TUN D 1	GNE I 1	CAF D 1	?	AFY I 1	?	
16	*****	*****	-8.2	-5.0	1.6	*****	3.4	*****	
	GUI I 1	IRL I 1	MIN I 1	I D 1	?	RHS I 1	RRW D 1	?	
17	-2.5	6.4	-4.6	2.3	*****	5.5	7.6	*****	
	?	GHA D 1	?	?	?	?	S I 1	?	
17	*****	0.2	*****	*****	*****	*****	5.7	*****	
	LBR D 1	PUR D 1	NIG I 1	BEL I 1	DDR D 1	SD2 I 1	?	TGK I 1	
18	-9.5	-11.5	-8.7	-1.7	-6.3	1.0	*****	9.2	
	ICV D 1	AZR I 1	IUO D 1	?	?	ALB D 1	?	?	
18	-9.7	-4.0	-3.6	*****	*****	-6.2	*****	*****	
	?	LIE D 1	?	?	?	?	?	?	
18	*****	-9.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	SEN I 1	DAH D 1	MRC I 1	GRC I 1	ROU D 1	NMB I 1	BDI D 1	LSO I 1	
19	5.7	4.5	3.2	-8.1	-6.1	4.0	4.8	0.4	
	?	?	?	D D 1	CME I 1	EGY D 1	NOR 1 1	?	
19	*****	*****	*****	-5.5	3.4	-1.3	4.1	*****	
	MW1 D 1	MCQ D 1	IS1 I 1	F I 1	TCH I 1	SD3 I 1	?	KEN D 1	
20	4.0	-8.3	2.8	-10.1	-9.1	3.1	*****	6.0	
	?	?	TUN D 1	GNE I 1	CAF D 1	?	?	?	
20	*****	*****	-15.8	-5.0	1.6	*****	*****	*****	

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0
	GMB I 1	G I 1	ALI D 1	AUT D 1	ZAI I 1	MLT D 1	NDC I 1	ETH I 1
21	7.4	-0.8	-16.2	-2.1	1.9	-0.7	1.5	1.9
	?	CTI D 1	LBY I 1	?	BUL D 1	?	SWZ I 1	?
21	*****	0.6	-9.1	*****	-4.2	*****	-8.0	*****
	SRL D 1	TGO I 1	STP D 1	HOL I 1	COG D 1	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1
22	1.0	-3.6	-1.7	-2.3	-2.8	-3.6	-6.2	-5.1
	?	CVA D 1	MIN I 1	?	YUG I 1	POL D 1	MOZ D 1	?
22	*****	1.8	0.5	*****	-2.1	-1.8	-5.3	*****
	GNP I 1	HVO D 1	ALH D 1	CYP I 1	GAB I 1	SMK I 1	TUR D 1	MWI I 1
23	9.7	1.5	1.7	-2.0	5.4	-3.7	-0.7	5.0
	?	AND I 1	?	D D 1	HNG D 1	BOT D 1	NOR I 1	?
23	*****	1.2	*****	-10.0	-9.3	2.9	1.0	*****
	MWZ D 1	I D 1	E I 1	LUX I 1	YUG I 1	ZMB I 1	IS2 D 1	SOM D 1
24	-2.1	-5.5	-10.4	-7.5	-4.1	1.9	3.3	6.9
	?	NGR I 1	CNR I 1	?	TCD D 1	?	AFS D 1	?
24	*****	-6.3	-15.7	*****	-0.1	*****	2.3	*****
	GMB I 1	G I 1	ALI D 1	AUT D 1	ZAI I 1	MLT D 1	NDC I 1	ETH I 1
25	7.4	-0.8	-8.9	-2.1	1.9	-0.7	1.5	1.9
	?	CTI D 1	LBY I 1	?	BUL D 1	?	SWZ I 1	?
25	*****	0.6	-9.1	*****	-4.2	*****	-8.0	*****
	SRL D 1	TGO I 1	STP D 1	HOL I 1	COG D 1	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1
26	1.0	-3.6	-1.7	-2.3	-2.8	-3.6	-6.2	-5.1
	?	CVA D 1	MIN I 1	?	YUG I 1	POL D 1	MOZ D 1	?
26	*****	1.8	0.5	*****	-2.1	-1.8	-5.3	*****

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0
	GNP I 1	HVO D 1	ALH D 1	CYP I 1	GAB I 1	SMR I 1	TUR D 1	MWI I 1
27	9.7	1.5	1.7	-1.8	5.4	-3.4	-1.7	5.0
	?	AND I 1	?	SUI D 1	HNG D 1	BOT D 1	NDC I 1	?
27	*****	-0.3	*****	-7.4	-6.1	2.9	-0.4	*****
	MWZ D 1	I D 1	E I 1	LUX I 1	YUG I 1	ZMB I 1	ISZ D 1	SOM D 1
28	-2.1	-5.5	-10.4	-7.5	-4.1	1.9	3.3	6.9
	?	NGR I 1	CNR I 1	?	TCD D 1	?	AFS D 1	?
28	*****	-6.3	-15.7	*****	-0.1	*****	2.3	*****
	GMB I 1	G I 1	ALI D 1	D D 1	ZAI I 1	MLT D 1	S I 1	ETH I 1
29	7.4	-1.3	-8.9	-3.6	1.9	-0.7	-0.2	1.9
	?	CTI D 1	LBY I 1	?	BUL D 1	?	SWZ I 1	?
29	*****	0.6	-9.1	*****	-3.3	*****	-8.0	*****
	SKL D 1	TGO I 1	STP D 1	HUL I 1	COG D 1	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1
30	1.0	-3.6	-1.7	-2.3	-2.8	-3.6	-6.2	-5.1
	?	CVA D 1	MTN I 1	?	YUG I 1	POL D 1	MOZ D 1	?
30	*****	1.8	0.5	*****	-2.1	-1.8	-5.3	*****
	GNP I 1	HVO D 1	ALH D 1	CYP I 1	GAB I 1	SMR I 1	TUR D 1	MWI I 1
31	9.7	1.5	1.9	-1.8	5.4	-3.4	-1.7	5.0
	?	AND I 1	?	SUI D 1	HNG D 1	BOT D 1	NDC I 1	?
31	*****	-0.3	*****	-7.4	-6.1	2.9	-0.4	*****
	MWZ D 1	CVE D 1	E I 1	LUX I 1	YUG I 1	ZMB I 1	ISZ D 1	SOM D 1
32	-2.1	-7.1	-10.4	-8.2	-4.0	1.9	1.9	6.9
	?	NGR I 1	CNR I 1	?	TCD D 1	?	AFS D 1	?
32	*****	-6.4	-15.7	*****	-0.2	*****	2.3	*****

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0
	GMB I 1	G I 1	ALI D 1	AUT D 1	ZAI I 1	MLT D 1	NDC I 1	ETH I 1
33	7.4	-0.8	-8.9	-2.1	1.9	-0.7	1.5	1.9
	?	CTI D 1	LBY I 1	?	BUL D 1	?	SWZ I 1	?
33	*****	0.6	-9.1	*****	-4.2	*****	-8.0	*****
	SRL D 1	CV1 D 1	STP D 1	HOL I 1	COG D 1	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1
34	0.9	-1.7	-1.7	-3.7	-2.8	-3.6	-6.2	-5.1
	?	TGO I 1	MIN I 1	?	YUG I 1	POL D 1	MOZ D 1	?
34	*****	-4.0	0.5	*****	-3.3	-2.7	-5.3	*****
	GNP I 1	HVO D 1	ALH D 1	CYP I 1	GAB I 1	SMR I 1	TUR D 1	MW1 I 1
35	9.7	3.1	2.3	-1.8	5.4	-3.4	-1.7	5.0
	?	AND I 1	?	SUI D 1	HNG D 1	BOT D 1	NDC I 1	?
35	*****	-0.3	*****	-7.4	-6.1	2.9	-0.4	*****
	MWZ D 1	NGR I 1	E I 1	LUX I 1	YUG I 1	ZMB I 1	ISZ D 1	SOM D 1
36	-2.0	-4.6	-10.4	-6.8	-2.2	1.9	3.4	6.9
	?	?	CNR I 1	?	TCD D 1	?	AFS D 1	?
36	*****	*****	-15.7	*****	-0.1	*****	2.3	*****
	GMB I 1	G I 1	ALI D 1	AUT D 1	ZAI I 1	MLT D 1	NDC I 1	ETH I 1
37	7.4	-0.8	-8.9	-2.1	1.9	-0.7	1.5	1.9
	?	CTI D 1	LBY I 1	?	BUL D 1	?	SWZ I 1	?
37	*****	0.6	-9.1	*****	-4.2	*****	-8.0	*****
	SRL D 1	TGO I 1	STP D 1	HOL I 1	COG D 1	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1
38	1.0	-3.6	-1.7	-2.3	-2.8	-3.6	-6.2	-5.1
	?	?	MTN I 1	?	YUG I 1	POL D 1	MOZ D 1	?
38	*****	*****	0.5	*****	-0.9	-1.6	-5.3	*****

	-34.0	-28.0	-22.0	-16.0	-10.0	-4.0	2.0	8.0	
	GNP I 1	HVO D 1	ALH D 1	CYP I 1	ZAI I 1	SMR I 1	TUR D 1	MWI I 1	
39	9.7	3.1	5.5	-1.9	0.6	-3.4	-1.8	-0.3	
	?	ANU I 1	?	SUI D 1	HNG D 1	BOT D 1	NDC I 1	?	
39	*****	-0.3	*****	-7.4	-7.0	1.1	-0.5	*****	
	MWZ D 1	NGR I 1	E I 1	LUX I 1	YUG I 1	ZMB I 1	ISZ D 1	SOM D 1	
40	-2.0	-4.6	-8.2	-6.8	-2.2	1.9	3.4	8.2	
	?	?	CNK I 1	?	TCD D 1	?	AFS D 1	?	
40	*****	*****	-15.7	*****	-0.1	*****	2.3	*****	

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)							
GUI	1	-2.5	GHA	36.2	MTN	29.4				
GUI	5	-2.5	GHA	36.2	MTN	29.4				
GUI	9	-2.5	GHA	36.2	MTN	29.4				
GUI	13	-2.5	GHA	36.2	MTN	29.4				
GUI	17	-2.5	GHA	36.2	MTN	29.4				
LBR	2	-9.5	ICV	22.0						
LBR	6	-9.5	ICV	22.0						
LBR	10	-9.5	ICV	22.0						
LBR	14									
LBR	18	-9.5	ICV	22.0						
MWZ	24	-2.1	NGR	29.2						
MWZ	28	-2.1	NGR	29.2						
MWZ	32	-2.1	NGR	29.2						
MWZ	36	-2.0	NGR	29.2						
MWZ	40	-2.0	NGR	29.2						
ICV	2	-9.7	LBR	21.9	TUO	30.6				
ICV	6	-9.7	LBR	21.9	TUO	30.6				
ICV	10	-9.7	LBR	21.9	TUO	30.6				
ICV	14	-9.7	LBR	21.9	TUO	30.6				
ICV	18	-9.7	LBR	21.9	TUO	30.6				
CVE	32	-7.1	NGR	30.4	E	28.1	LUX	31.7	YUG	31.2
CVI	34	-1.7	HUL	38.5	YUG	31.6	POL	36.1		
MCQ	16	-8.3	TUN	24.6	F	28.2				
MCQ	20	-8.3	TUN	24.6	F	28.2				
I	24	-5.5	NGR	30.3	E	31.6	LUX	33.7	YUG	31.8
I	28	-5.5	NGR	30.3	E	31.6	LUX	33.7	YUG	31.8
TGO	22	-3.6	MTN	27.5						
TGO	26	-3.6	MTN	27.5						
TGO	30	-3.6	MTN	27.5						
TGO	34	-4.0	MTN	27.5						
TGO	38	-3.6	MTN	27.5						
AND	27	-0.3	HVO	39.0	ALH	34.2	SUI	34.8		
AND	31	-0.3	HVO	39.0	ALH	34.2	SUI	34.8		
AND	35	-0.3	HVO	39.0	ALH	34.2	SUI	34.8		
AND	39	-0.3	HVO	39.0	ALH	34.2	SUI	34.8		
MCO	4	-4.5	F	26.9						
MCO	8	-4.5	F	26.9						
MCO	12	-4.5	F	26.9						
G	21	-0.8	CTI	39.3	LBY	35.9	NDC	32.9		
G	25	-0.8	CTI	39.3	LBY	35.9	NDC	32.9		
G	29	-1.3	CTI	39.3	LBY	35.9	D	31.9		
G	33	-0.8	CTI	39.3	LBY	35.9	NDC	32.9		
G	37	-0.8	CTI	39.3	LBY	35.9	NDC	32.9		
NGR	24	-6.3	MWZ	28.6	I	29.6	TCD	30.8		
NGR	28	-6.3	MWZ	28.6	I	29.6	TCD	30.8		
NGR	32	-6.4	MWZ	28.6	CVE	29.3	TCD	30.8		
NGR	36	-4.6	MWZ	28.6	TCD	30.8				

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)			
NGR	40	-4.6	MWZ	28.6	TCD	30.8
POR	2	-11.5	LIE	23.5	TUO	22.5
POR	6	-11.5	LIE	23.5	TUO	22.5
POR	10	-11.5	LIE	23.5	TUO	22.5
POR	14	-11.5	LIE	23.5	TUO	22.5
POR	18	-11.5	LIE	23.5	TUO	22.5
AZR	2	-4.0	POR	30.5	TUO	30.0
AZR	6	-4.0	POR	30.5	TUO	30.0
AZR	10	-4.0	POR	30.5	TUO	30.0
AZR	14	-4.0	POR	30.5	TUO	30.0
AZR	18	-4.0	POR	30.5	TUO	30.0
LIE	2	-9.9	POR	23.5	TUO	26.2
LIE	6	-9.9	POR	23.5	TUO	26.2
LIE	10	-9.9	POR	23.5	TUO	26.2
LIE	14	-9.9	POR	23.5	TUO	26.2
LIE	18	-9.9	POR	23.5	TUO	26.2
ALI	20	-16.2	TUN	-1.2		
ALI	21	-8.9	LBY	22.2		
ALI	25	-8.9	LBY	22.2		
ALI	29	-8.9	LBY	22.2		
ALI	33	-8.9	LBY	22.2		
ALI	37	-8.9	LBY	22.2		
NIG	1	-7.2	MTN	7.8		
NIG	2	-8.7	TUO	22.5		
NIG	5	-7.2	MTN	7.8		
NIG	6	-8.7	TUO	22.5		
NIG	9	-7.2	MTN	7.8		
NIG	10	-8.7	TUO	22.5		
NIG	13	-7.2	MTN	7.8		
NIG	14	-8.7	TUO	22.5		
NIG	17	-7.2	MTN	7.8		
NIG	18	-8.7	TUO	22.5		
STP	22	-1.7	MTN	30.8	COG	37.0
STP	26	-1.7	MTN	30.8	COG	37.0
STP	30	-1.7	MTN	30.8	COG	37.0
STP	34	-1.7	MTN	30.8	COG	37.0
STP	38	-1.7	MTN	30.8	COG	37.0
E	24	-9.0	I	29.7	CNR	23.1
E	25	-10.4	LBY	4.6		
E	28	-9.0	I	29.7	CNR	23.1
E	29	-10.4	LBY	4.6		
E	32	-9.6	CVE	27.1	CNR	23.1
E	33	-10.4	LBY	4.6		
E	36	-8.2	CNR	23.1		
E	37	-10.4	LBY	4.6		
E	40	-8.2	CNR	23.1		
CNR	24	-15.7	E	15.3		
CNR	28	-15.7	E	15.3		
CNR	32	-15.7	E	15.3		
CNR	36	-15.7	E	15.3		
CNR	40	-15.7	E	15.3		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
MIN	1	-1.7	GUI	30.2	GHA	37.4		
MTN	2	-4.6	NIG	10.9				
MIN	5	-1.7	GUI	30.2	GHA	37.4		
MTN	6	-4.6	NIG	10.9				
MIN	9	-1.7	GUI	30.2	GHA	37.4		
MTN	10	-4.6	NIG	10.9				
MIN	13	-1.7	GUI	30.2	GHA	37.4		
MTN	14	-4.6	NIG	10.9				
MIN	17	-1.7	GUI	30.2	GHA	37.4		
MTN	18	-4.6	NIG	10.9				
TUO	2	-3.6	NIG	29.1	SD2	34.2		
TUO	6	-3.6	NIG	29.1	SD2	34.2		
TUO	10	-3.6	NIG	29.1	SD2	34.2		
TUO	14	-3.6	NIG	29.1	SD2	34.2		
TUO	18	-3.6	NIG	29.1	SD2	34.2		
TUN	16	-8.2	MCQ	23.3				
TUN	20	-8.2	MCQ	23.3				
TUN	21	-15.8	ALI	-0.8				
LBY	21	-9.1	ALI	22.3				
LBY	22	-4.3	MTN	10.7				
LBY	24	-6.0	E	9.5				
LBY	25	-9.1	ALI	22.3				
LBY	28	-6.0	MIN	10.7				
LBY	29	-9.1	ALI	22.3				
LBY	30	-4.3	MIN	10.7				
LBY	32	-6.0	E	9.5				
LBY	33	-9.1	ALI	22.3				
LBY	34	-4.4	MIN	10.7				
LBY	36	-5.9	E	9.5				
LBY	37	-9.1	ALI	22.3				
LBY	38	-4.3	MIN	10.7				
GRC	3	-6.4	DAS	29.1	ROU	29.3	EGY	30.8
GRC	4	-8.1	F	7.0				
GRC	7	-6.4	DAS	29.1	ROU	29.3	EGY	30.8
GRC	8	-8.1	F	7.0				
GRC	11	-6.4	DAS	29.1	ROU	29.3	EGY	30.8
GRC	12	-8.1	F	7.0				
GRC	15	-6.1	D	29.7	ROU	29.3	EGY	30.8
GRC	16	-8.1	F	7.0				
GRC	19	-6.1	D	29.7	ROU	29.3	EGY	30.8
GRC	20	-8.1	F	7.0				
F	3	-5.0	GRC	10.4				
F	4	-9.8	MCO	30.3	TCH	22.4		
F	7	-5.0	GRC	10.4				
F	8	-9.8	MCO	30.3	TCH	22.4		
F	11	-5.0	GRC	10.4				
F	12	-9.8	MCO	30.3	TCH	22.4		
F	15	-5.0	GRC	10.4				
F	16	-10.1	MCQ	28.0	TCH	22.4		
F	19	-5.0	GRC	10.4				

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)							
F	20	-10.1	MCO	28.0	TCH	22.4				
HOL	22	-2.3	YUG	30.5	POL	34.1				
HOL	26	-2.3	YUG	30.5	POL	34.1				
HOL	30	-2.3	YUG	30.5	POL	34.1				
HOL	34	-3.7	CVI	32.8	YUG	30.5	POL	34.1		
HOL	38	-2.3	YUG	30.5	POL	34.1				
CYP	23	-2.0	ALH	34.9	TUR	30.9				
CYP	27	-1.8	ALH	34.9	TUR	30.9				
CYP	31	-1.8	ALH	34.9	TUR	30.9				
CYP	35	-1.8	ALH	34.9	TUR	30.9				
CYP	39	-1.9	ALH	34.9	TUR	30.9				
I	1	-1.0	F	30.3						
BEL	2	-1.7	LIE	37.4	TUO	36.5	DDR	31.6		
BEL	6	-1.7	LIE	37.4	TUO	36.5	DDR	31.6		
BEL	10	-1.7	LIE	37.4	TUO	36.5	DDR	31.6		
BEL	14	-1.7	LIE	37.4	TUO	36.5	DDR	31.6		
BEL	18	-1.7	LIE	37.4	TUO	36.5	DDR	31.6		
DAS	3	-8.7	GRC	28.9	ROU	23.7				
DAS	7	-8.7	GRC	28.9	ROU	23.7				
DAS	11	-8.7	GRC	28.9	ROU	23.7				
D	15	-5.5	GRC	29.6	ROU	30.5	NOR	31.6		
D	19	-5.5	GRC	29.6	ROU	30.5	NOR	31.6		
D	23	-10.0	HNG	22.6						
D	29	-3.6	G	32.7	ALI	36.2	LBY	36.2	S	31.4
GNE	4	-5.0	F	27.4	CAF	31.8				
GNE	8	-5.0	F	27.4	CAF	31.8				
GNE	12	-5.0	F	27.4	CAF	31.8				
GNE	16	-5.0	F	27.4	CAF	31.8				
GNE	20	-5.0	F	27.4	CAF	31.8				
AUT	21	-2.1	ALI	35.7	LBY	35.6	BUL	33.7	NDC	37.0
AUT	25	-2.1	ALI	35.7	LBY	35.6	BUL	33.7	NDC	37.0
AUT	33	-2.1	ALI	35.7	LBY	35.6	BUL	33.7	NDC	37.0
AUT	37	-2.1	ALI	35.7	LBY	35.6	BUL	33.7	NDC	37.0
SUI	27	-7.4	AND	33.2	ALH	30.5	HNG	26.2		
SUI	31	-7.4	AND	33.2	ALH	30.5	HNG	26.2		
SUI	35	-7.4	AND	33.2	ALH	30.5	HNG	26.2		
SUI	39	-7.4	AND	33.2	ALH	30.5	HNG	26.2		
LUX	24	-7.5	I	31.6	E	26.2	YUG	28.8		
LUX	28	-7.5	I	31.6	E	26.2	YUG	28.8		
LUX	32	-8.2	CVE	28.4	E	26.2	YUG	28.8		
LUX	36	-6.8	E	26.2	YUG	28.8				
LUX	40	-6.8	E	26.2	YUG	28.8				
COG	22	-2.8	AGL	28.8						
COG	26	-2.8	AGL	28.8						
COG	30	-2.8	AGL	28.8						
COG	34	-2.8	AGL	28.8						
COG	38	-2.8	AGL	28.8						
DDR	2	-2.7	LIE	34.5	TUO	35.4	BEL	31.0		
DDR	3	-6.3	DAS	18.6	ROU	9.3				
DDR	6	-2.7	LIE	34.5	TUO	35.4	BEL	31.0		
DDR	7	-6.3	DAS	18.6	ROU	9.3				

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
DDR	10	-2.7	LIE	34.5	TUO	35.4	BEL	31.0
DDR	11	-6.3	DAS	18.6	ROU	9.3		
DDR	14	-2.7	LIE	34.5	TUO	35.4	BEL	31.0
DDR	15	-6.3	D	18.5	ROU	9.3		
DDR	18	-2.7	LIE	34.5	TUO	35.4	BEL	31.0
DDR	19	-6.3	D	18.5	ROU	9.3		
ROU	2	-1.3	DDR	14.6	ALB	21.3		
ROU	3	-9.7	GRC	30.8	DAS	22.7	EGY	30.9
ROU	6	-1.3	DDR	14.6	ALB	21.3		
ROU	7	-9.7	GRC	30.8	DAS	22.7	EGY	30.9
ROU	10	-1.3	DDR	14.6	ALB	21.3		
ROU	11	-9.7	GRC	30.8	DAS	22.7	EGY	30.9
ROU	14	-1.3	DDR	14.6	ALB	21.3		
ROU	15	-6.1	GRC	30.8	D	29.0	EGY	30.9
ROU	18	-1.3	DDR	14.6	ALB	21.3		
ROU	19	-6.1	GRC	30.8	D	29.0	EGY	30.9
TCH	4	-8.9	F	22.4				
TCH	8	-8.9	F	22.4				
TCH	12	-8.9	F	22.4				
TCH	16	-9.1	F	22.4				
TCH	20	-9.1	F	22.4				
BUL	21	-4.2	LBY	32.8	AUT	32.3	ZAI	30.8
BUL	24	-3.3	TCD	12.1				
BUL	25	-4.2	LBY	32.8	AUT	32.3	ZAI	30.8
BUL	28	-3.3	TCD	12.1				
BUL	29	-3.3	LBY	32.8	D	36.7	ZAI	30.8
BUL	32	-3.3	TCD	12.1				
BUL	33	-4.2	LBY	32.8	AUT	32.3	ZAI	30.8
BUL	36	-3.3	TCD	12.1				
BUL	37	-4.2	LBY	32.8	AUT	32.3	ZAI	30.8
YUG	22	-2.1	CVA	35.2	COG	37.8	POL	31.4
YUG	26	-2.1	CVA	35.2	COG	37.8	POL	31.4
YUG	30	-2.1	CVA	35.2	COG	37.8	POL	31.4
YUG	34	-3.3	CVI	31.5	POL	31.4		
YUG	38	-0.9	COG	37.8	POL	31.4		
HNG	23	-9.3	D	22.6				
HNG	27	-6.1	SUI	27.5	SMR	32.2		
HNG	31	-6.1	SUI	27.5	SMR	32.2		
HNG	35	-6.1	SUI	27.5	SMR	32.2		
HNG	39	-7.0	SUI	27.5	ZAI	30.8	SMR	32.2
YUG	24	-4.1	I	31.5	E	35.9	TCD	30.0
YUG	28	-4.1	I	31.5	E	35.9	TCD	30.0
YUG	32	-4.0	CVE	31.7	E	35.9	TCD	30.0
YUG	36	-2.2	E	35.9	TCD	30.0		
YUG	40	-2.2	E	35.9	TCD	30.0		
TCD	24	-0.1	NGR	32.0	YUG	39.8		
TCD	28	-0.1	NGR	32.0	YUG	39.8		
TCD	32	-0.2	NGR	32.0	YUG	39.8		
TCD	36	-0.1	NGR	32.0	YUG	39.8		
TCD	40	-0.1	NGR,	32.0	YUG	39.8		
SD1	22	-3.6	AGL	34.1	UGA	29.4		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)							
SD1	26	-3.6	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	30	-3.6	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	34	-3.6	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	38	-3.6	AGL	34.1	UGA	29.4				
SMR	23	-3.7	D	32.0	HNG	31.6	BOT	37.1		
SMR	27	-3.4	SUI	34.9	HNG	31.6	BOT	37.1	NDC	36.6
SMR	31	-3.4	SUI	34.9	HNG	31.6	BOT	37.1	NDC	36.6
SMR	35	-3.4	SUI	34.9	HNG	31.6	BOT	37.1	NDC	36.6
SMR	39	-3.4	SUI	34.9	HNG	31.6	BOT	37.1	NDC	36.6
ALB	3	-6.2	EGY	9.1						
ALB	7	-6.2	EGY	9.1						
ALB	11	-6.2	EGY	9.1						
ALB	15	-6.2	EGY	9.1						
ALB	19	-6.2	EGY	9.1						
EGY	3	-1.3	GRC	33.0	NMB	33.4				
EGY	7	-1.3	GRC	33.0	NMB	33.4				
EGY	11	-1.3	GRC	33.0	NMB	33.4				
EGY	15	-1.3	GRC	33.0	NMB	33.4				
EGY	19	-1.3	GRC	33.0	NMB	33.4				
MLT	21	-0.7	ALI	37.0	LBY	32.0				
MLT	25	-0.7	ALI	37.0	LBY	32.0				
MLT	29	-0.7	ALI	37.0	LBY	32.0				
MLT	33	-0.7	ALI	37.0	LBY	32.0				
MLT	37	-0.7	ALI	37.0	LBY	32.0				
POL	22	-1.8	HOL	36.2	YUG	31.6	SD1	37.5		
POL	26	-1.8	HOL	36.2	YUG	31.6	SD1	37.5		
POL	30	-1.8	HOL	36.2	YUG	31.6	SD1	37.5		
POL	34	-2.7	CVI	34.8	HOL	36.2	YUG	31.6	SD1	37.5
POL	38	-1.6	HOL	36.2	YUG	31.6	SD1	37.5		
AGL	22	-6.2	COG	28.1	MOZ	27.8				
AGL	26	-6.2	COG	28.1	MOZ	27.8				
AGL	30	-6.2	COG	28.1	MOZ	27.8				
AGL	34	-6.2	COG	28.1	MOZ	27.8				
AGL	38	-6.2	COG	28.1	MOZ	27.8				
TUR	23	-0.7	ALH	36.4	CYP	33.3	NOR	37.4		
TUR	27	-1.7	ALH	36.4	CYP	33.3	NDC	33.5		
TUR	31	-1.7	ALH	36.4	CYP	33.3	NDC	33.5		
TUR	35	-1.7	ALH	36.4	CYP	33.3	NDC	33.5		
TUR	39	-1.8	ALH	36.4	CYP	33.3	NDC	33.5		
S	29	-0.2	G	37.9	D	32.5				
SWZ	22	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	26	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	30	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	34	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	38	-8.0	AGL	7.1						
MOZ	22	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	26	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	30	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	34	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	38	-5.3	AGL	25.8						
NDC	27	-0.4	TUR	31.1						

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
NDC	31	-0.4	TUR	31.1				
NDC	35	-0.4	TUR	31.1				
NDC	39	-0.5	TUR	31.1				
UGA	22	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
UGA	26	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
UGA	30	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
UGA	34	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
UGA	38	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
MWI	39	-0.3	ZAI	32.2	BOT	36.2		
F	1	-2.3	IRL	37.8	I	30.9	DNK	34.4

5A2

APPENDICE 2 - Annexe 1

(Partie Centrale)

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
SD1	7. 49	29. 30	118.	0. 55	1. 24	24. 3
SD2	12. 74	28. 99	99.	0. 94	1. 23	26. 6
SD3	19. 01	30. 51	92.	0. 78	1. 25	25. 8
NMB	-21. 61	17. 85	65.	1. 11	1. 46	27. 9
SMR	43. 75	12. 65	93.	0. 30	0. 30	13. 8
ZMB	-13. 12	27. 54	53.	0. 70	1. 20	25. 1
RHS	-18. 82	29. 62	35.	0. 63	0. 72	22. 5
ALB	41. 13	20. 01	172.	0. 30	0. 37	15. 8
EGY	26. 98	30. 21	147.	0. 67	1. 23	25. 2
MLT	35. 95	14. 37	113.	0. 30	0. 30	13. 3
POL	51. 99	19. 06	115.	0. 31	0. 75	20. 4
BOT	-22. 09	23. 70	35.	0. 71	1. 07	24. 7
AGL	-11. 66	17. 24	169.	1. 39	1. 59	29. 1
TUR	38. 96	34. 42	102.	0. 49	1. 28	24. 3
DNK	55. 92	11. 03	117.	0. 30	0. 59	18. 4
RKW	-2. 00	29. 87	40.	0. 30	0. 34	15. 0
AFZ	-25. 82	27. 51	57.	0. 51	1. 01	23. 0
FNL	63. 64	24. 31	124.	0. 33	0. 70	21. 8
BDI	-3. 19	29. 90	9.	0. 30	0. 39	15. 7
ISR	31. 45	34. 95	2.	0. 30	0. 46	16. 6
AFX	-31. 45	28. 27	50.	0. 30	0. 68	18. 5
AFY	-27. 90	30. 81	26.	0. 30	0. 93	19. 6
S	61. 07	16. 23	166.	0. 49	0. 52	21. 4
NOR	64. 10	12. 97	57.	0. 45	0. 88	23. 8
NUC	61. 11	15. 93	75.	0. 52	1. 09	24. 9
SWZ	-26. 55	31. 52	11.	0. 30	0. 30	14. 7
MUZ	-17. 40	34. 91	19.	0. 77	1. 74	27. 2
NDC	61. 11	15. 93	75.	0. 52	1. 09	24. 9
ISZ	64. 27	-15. 87	119.	0. 30	0. 80	21. 1
AFS	-28. 29	24. 55	59.	0. 80	1. 68	27. 2
KEN	0. 71	37. 85	172.	0. 81	1. 07	25. 2
ETH	9. 43	39. 39	148.	1. 04	1. 67	28. 3
UGA	1. 29	32. 36	33.	0. 55	0. 72	21. 8
MWI	-13. 04	34. 16	166.	0. 33	0. 75	19. 8
SOM	6. 39	44. 97	22.	0. 65	1. 57	26. 1
F	45. 90	2. 92	123.	0. 57	1. 13	24. 3
TGK	-6. 25	34. 64	146.	0. 82	1. 23	25. 8
LSO	-29. 70	28. 18	49.	0. 30	0. 39	15. 7
YEM	15. 16	44. 31	168.	0. 38	0. 57	19. 2
SYR	34. 96	38. 33	77.	0. 46	0. 56	20. 1

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
AFI	11. 66	42. 57	22.	0. 30	0. 34	15. 0
YMS	15. 82	48. 69	56.	0. 46	0. 90	22. 1
ARU	23. 10	42. 37	148.	0. 66	1. 81	26. 6
LBN	33. 94	35. 88	31.	0. 30	0. 30	14. 4
ART	25. 65	46. 71	157.	0. 57	2. 08	26. 7
JOR	31. 43	36. 87	68.	0. 40	0. 43	18. 3
IRQ	32. 88	43. 74	131.	0. 52	0. 95	22. 9
U09	56. 70	24. 74	63.	0. 32	0. 44	18. 3
REU	-19. 26	55. 69	163.	0. 39	0. 78	20. 7
MDG	-18. 81	46. 55	20.	0. 49	1. 36	24. 1
U01	47. 60	35. 75	132.	0. 84	2. 31	29. 2
U10	40. 88	45. 68	110.	0. 30	1. 08	20. 6
COM	-12. 20	44. 11	121.	0. 30	0. 36	15. 2
BLR	52. 91	27. 73	73.	0. 36	0. 58	19. 7
UKR	48. 46	31. 23	96.	0. 50	1. 12	23. 7
MYT	-12. 78	45. 11	106.	0. 30	0. 30	13. 0
U02	57. 40	41. 30	145.	0. 75	1. 59	27. 9
U11	63. 15	32. 46	100.	0. 30	0. 63	19. 9
OMA	21. 05	55. 69	11.	0. 57	0. 92	23. 1
BHR	26. 13	50. 50	175.	0. 30	0. 30	13. 1
OMB	22. 35	54. 82	149.	0. 90	1. 18	26. 1
QAT	25. 33	51. 19	1.	0. 30	0. 30	14. 5
OMC	19. 29	50. 03	56.	0. 89	1. 53	27. 2
KWT	29. 29	47. 57	119.	0. 30	0. 32	14. 8
OMD	24. 40	45. 30	136.	1. 62	2. 78	32. 4
UAE	24. 26	53. 66	84.	0. 41	0. 53	19. 3
MR1	-17. 93	59. 88	34.	0. 65	0. 80	23. 0
MR2	-13. 94	56. 89	36.	0. 71	0. 81	23. 3
PA5	34. 42	72. 39	106.	0. 51	0. 93	23. 0
PA1	28. 97	68. 75	36.	0. 91	1. 04	25. 8
PA2	30. 90	72. 19	23.	0. 36	0. 58	19. 3
PA3	27. 96	65. 25	63.	0. 71	0. 76	23. 3
PA4	25. 84	68. 55	144.	0. 31	0. 66	19. 2
IRN	32. 44	54. 26	127.	0. 93	1. 96	28. 5
CLN	9. 00	79. 49	178.	0. 30	0. 32	14. 9
MLD	6. 00	73. 11	3.	0. 30	0. 48	16. 7
U14	42. 03	63. 17	101.	0. 42	1. 32	23. 5
U17	41. 03	73. 93	79.	0. 42	0. 67	20. 8
U03	44. 65	64. 31	109.	1. 24	2. 28	30. 7
U04	58. 55	61. 77	116.	0. 74	1. 78	28. 3

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
U12	63. 56	54. 35	75.	0. 33	0. 79	21. 8
U16	38. 58	70. 86	111.	0. 37	0. 68	20. 1
U15	61. 56	70. 19	96.	0. 33	1. 19	23. 8
U13	38. 88	59. 07	107.	0. 50	1. 12	23. 4
AF1	35. 27	69. 82	59.	0. 52	0. 60	20. 9
AF2	33. 09	64. 23	63.	0. 65	0. 79	23. 0
NPL	28. 21	84. 14	104.	0. 30	1. 03	20. 1
INE	15. 97	78. 45	58.	0. 69	1. 04	24. 3
INF	27. 76	79. 30	132.	0. 51	1. 08	23. 3
INH	22. 57	79. 33	137.	0. 66	1. 06	24. 3
ING	11. 13	77. 85	97.	0. 64	0. 68	22. 1
IND	25. 05	72. 98	35.	0. 74	0. 91	24. 1
INI	19. 57	76. 22	161.	0. 79	0. 79	23. 8
THA	13. 38	100. 68	171.	0. 63	1. 41	25. 5
BRM	19. 15	96. 97	174.	0. 61	1. 79	26. 3
CHA	40. 53	85. 02	90.	1. 02	1. 76	28. 7
CHB	31. 45	88. 49	111.	0. 72	1. 74	26. 9
CHD	27. 88	102. 31	154.	0. 79	1. 28	26. 3
CHC	36. 61	98. 26	100.	0. 80	1. 38	26. 6
CH4	38. 83	105. 03	163.	0. 30	0. 92	20. 2
CH5	37. 91	101. 02	136.	0. 41	1. 39	24. 0
CH6	35. 40	95. 66	103.	0. 57	1. 05	23. 9
CH7	30. 12	103. 51	131.	0. 55	1. 09	24. 1
CH9	25. 20	101. 53	144.	0. 54	0. 93	23. 1
CBG	12. 56	104. 95	148.	0. 44	0. 47	19. 3
VTD	16. 38	105. 52	174.	0. 48	1. 64	25. 0
INJ	20. 54	84. 72	60.	0. 43	0. 80	21. 2
INA	26. 26	92. 37	160.	0. 70	0. 80	23. 4
INL	24. 51	86. 07	136.	0. 45	0. 78	21. 3
INK	11. 24	93. 47	177.	0. 30	1. 04	19. 9

5A2

APPENDICE 2 - Annexe 2

(Partie Centrale)

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	RHS I 1	DNK I 1	F D 1	YEM D 1	IRQ I 1	OMA D 1	?	?	?	?
1	5.9	3.9	3.2	6.8	7.4	7.2	*****	*****	*****	*****
	?	RRW D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
1	*****	6.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SDZ I 1	AFZ D 1	TGK I 1	SYR D 1	UO9 I 1	BHR I 1	?	?	?	AFZ D 1
2	5.8	7.2	9.1	6.2	7.6	7.6	*****	*****	*****	4.2
	ALB D 1	?	?	?	REU D 1	?	?	?	?	?
2	-5.9	*****	*****	*****	9.2	*****	*****	*****	*****	*****
	NMB I 1	FNL I 1	LSO I 1	AFI D 1	MDG I 1	OMB D 1	?	PAS I 1	?	?
3	4.6	13.1	0.4	6.5	10.0	5.8	*****	-1.3	*****	*****
	EGY D 1	BDI D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
3	2.0	6.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SDS I 1	ISR D 1	KEN D 1	YMS I 1	UO1 D 1	QAT I 1	?	IRN D 1	U17 I 1	NPL D 1
4	4.4	0.4	10.6	2.4	0.1	-2.8	*****	-4.0	0.1	-5.8
	?	AFX D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
4	*****	5.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	RHS I 1	DNK I 1	?	YEM D 1	IRQ I 1	OMA D 1	?	PAS I 1	CLN I 1	?
5	5.9	10.9	*****	6.4	3.3	-1.5	*****	-3.9	-2.9	*****
	?	RRW D 1	?	?	?	?	?	?	UO3 D 1	?
5	*****	6.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	-2.3	*****
	SDZ I 1	AFZ D 1	TGK I 1	SYR D 1	UO9 I 1	BHR I 1	?	?	?	AFZ D 1
6	5.8	7.2	9.1	6.1	7.5	7.6	*****	*****	*****	3.4
	ALB D 1	?	?	?	REU D 1	?	?	?	?	?
6	-5.9	*****	*****	*****	9.2	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
7	NMB I 1 4.6	FNL I 1 13.1	LSO I 1 0.4	AFI D 1 6.5	MDG I 1 10.0	OMB D 1 5.8	? *****	PA5 I 1 -1.3	? *****	? *****
7	EGY D 1 2.0	BDI D 1 6.0	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****
8	SD3 I 1 4.4	ISR D 1 0.5	KEN D 1 10.7	YMS I 1 2.4	U01 D 1 0.1	QAT I 1 -2.8	? *****	IRN D 1 -4.0	U17 I 1 0.9	NPL D 1 -5.1
8	? *****	AFX D 1 5.4	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****
9	RHS I 1 5.9	DNK I 1 10.9	? *****	YEM D 1 6.4	IRQ I 1 3.3	OMA D 1 -1.5	? *****	PA3 I 1 -3.7	CLN I 1 -0.9	? *****
9	? *****	RKW D 1 6.1	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	U03 D 1 -0.6	? *****
10	SD2 I 1 5.8	AFZ D 1 7.2	TGK I 1 9.1	SYR D 1 6.1	U09 I 1 7.5	BHK I 1 7.6	? *****	? *****	? *****	AF2 D 1 3.4
10	ALB D 1 -5.9	? *****	? *****	? *****	REU D 1 9.2	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****
11	NMB I 1 4.6	FNL I 1 13.0	LSO I 1 0.4	AFI D 1 6.5	MDG I 1 10.0	OMB D 1 5.8	? *****	PA5 I 1 -1.2	? *****	? *****
11	EGY D 1 2.1	BDI D 1 6.1	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****
12	SD3 I 1 4.4	ISR D 1 1.0	KEN D 1 11.1	YMS I 1 2.4	U01 D 1 0.0	QAT I 1 -2.8	? *****	IRN D 1 -3.7	MLD D 1 -0.5	NPL D 1 -1.1
12	? *****	AFY I 1 3.4	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	? *****	U12 I 1 3.6	? *****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	RHS I 1	RKW D 1	?	YEM D 1	IRQ I 1	OMA D 1	?	PA4 I 1	CLN I 1	?
13	5.5	6.1	*****	6.4	6.9	7.1	*****	2.2	6.6	*****
	?	S I 1	?	?	?	?	?	?	U16 D 1	?
13	*****	14.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	1.9	*****
	SD2 I 1	AFZ D 1	TGK I 1	SYR D 1	UO9 I 1	BHR I 1	?	?	?	AF2 D 1
14	5.8	7.2	9.1	6.2	7.3	7.6	*****	*****	*****	3.7
	ALB D 1	?	?	?	REU D 1	?	?	?	?	?
14	-5.9	*****	*****	*****	9.2	*****	*****	*****	*****	*****
	NMB I 1	BDI D 1	LSO I 1	AFI D 1	MDG I 1	OMB D 1	?	PA1 I 1	?	?
15	4.6	4.8	0.4	6.5	10.0	-1.9	*****	-3.8	*****	*****
	EGY D 1	NUR I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
15	2.0	12.9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SD3 I 1	ISR D 1	KEN D 1	YMS I 1	UO1 D 1	QAT I 1	?	IRN D 1	MLD D 1	?
16	4.4	1.0	11.1	2.4	0.0	-2.8	*****	-3.6	-0.5	*****
	?	AFY I 1	?	?	?	?	?	?	U12 I 1	?
16	*****	3.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.6	*****
	RHS I 1	RRW D 1	?	YEM D 1	?	OMA D 1	?	PA4 I 1	CLN I 1	?
17	5.5	7.7	*****	6.4	*****	7.7	*****	-1.1	7.5	*****
	?	S I 1	?	?	?	?	?	?	U16 D 1	?
17	*****	14.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.8	*****
	SD2 I 1	?	TGK I 1	SYR D 1	UO9 I 1	?	?	?	?	AF1 I 1
18	5.8	*****	9.1	7.2	9.4	*****	*****	*****	*****	11.1
	ALB D 1	?	?	?	REU D 1	?	?	?	?	?
18	-5.9	*****	*****	*****	9.4	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	NMB I 1	BUI D 1	LSO I 1	AFI D 1	MDG I 1	OMB D 1	?	PA1 I 1	?	?
19	4.6	4.8	0.4	6.5	10.1	-2.2	*****	-4.3	*****	*****
	EGY D 1	NOR I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
19	2.1	13.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SD3 I 1	?	KEN D 1	YMS I 1	U09 I 1	?	?	?	MLD D 1	AF1 I 1
20	4.4	*****	7.2	2.6	7.5	*****	*****	*****	5.4	8.0
	?	?	?	?	?	?	?	?	U15 I 1	?
20	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.8	*****
	MLT I 1	NUC I 1	ETH I 1	ARU D 1	U10 I 1	OMC D 1	?	PA2 I 1	?	?
21	7.0	7.2	-2.0	-6.1	5.2	-5.4	*****	-1.4	*****	*****
	?	SWZ I 1	?	?	COM D 1	?	?	?	?	?
21	*****	-8.0	*****	*****	5.6	*****	*****	*****	*****	*****
	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1	LBN I 1	BLR D 1	KWI I 1	MR1 ?	?	?	AF1 I 1
22	-3.2	-3.3	-5.1	8.3	-0.2	5.8	14.7	*****	*****	11.1
	POL D 1	MOZ D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
22	-0.9	-5.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SMK I 1	TUK D 1	MWI I 1	ART D 1	MYI ?	OMD D 1	?	PA2 I 1	?	?
23	2.5	-4.7	4.9	-5.2	9.1	-3.6	*****	-1.6	*****	*****
	BOT D 1	NOR I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
23	3.0	2.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ZMB I 1	IS2 D 1	SOM D 1	JUR I 1	U02 D 1	UAE I 1	?	?	MLD D 1	AF1 I 1
24	2.2	3.5	4.5	6.9	-1.0	5.6	*****	*****	5.4	7.4
	?	AFS D 1	?	?	?	?	?	?	U15 I 1	?
24	*****	2.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.0	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	MLT I 1	NDC I 1	EIH I 1	ARU D 1	U10 I 1	OMC D 1	?	?	U03 D 1	?
25	7.0	4.9	-2.0	-6.2	-0.1	-5.6	*****	*****	2.7	*****
	?	SWZ I 1	?	?	COM D 1	?	?	?	?	?
25	*****	-8.0	*****	*****	5.6	*****	*****	*****	*****	*****
	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1	LBN I 1	BLR D 1	KWT I 1	MR1 ?	?	U04 I 1	?
26	-3.2	-3.3	-5.1	8.3	-0.9	5.8	15.0	*****	7.9	*****
	POL D 1	MOZ D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
26	-1.0	-5.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SMR I 1	TUR D 1	MWI I 1	ART D 1	MYT ?	OMD D 1	?	?	U13 D 1	?
27	1.2	-5.4	4.9	-5.2	9.2	-3.8	*****	*****	-0.2	*****
	BOI D 1	NUC I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
27	3.0	-0.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ZMB I 1	IS2 D 1	SOM D 1	JOR I 1	UO2 D 1	UAE I 1	MR2 ?	?	?	?
28	2.2	3.5	4.5	6.9	7.2	5.6	14.8	*****	*****	*****
	?	AFS D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
28	*****	2.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	MLT I 1	S I 1	EIH I 1	ARU D 1	U10 I 1	OMC D 1	?	?	U03 D 1	?
29	7.0	6.1	-2.0	-6.2	-0.1	-5.6	*****	*****	2.7	*****
	?	SWZ I 1	?	?	COM D 1	?	?	?	?	?
29	*****	-8.0	*****	*****	5.6	*****	*****	*****	*****	*****
	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1	LBN I 1	UKR D 1	KWT I 1	MR1 ?	?	U04 I 1	?
30	-3.2	-3.3	-5.1	8.3	-1.3	5.8	14.9	*****	7.3	*****
	POL D 1	MOZ D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
30	-0.5	-5.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	SMK I 1	TUK D 1	MWI I 1	ART D 1	MYI ?	OMU D 1	?	?	U13 D 1	?
31	1.2	-5.4	4.9	-5.2	9.2	-3.8	*****	*****	-0.2	*****
	BOT D 1	NDC I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
31	3.0	-0.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ZMB I 1	IS2 D 1	SOM D 1	JOR I 1	UO2 D 1	UAE I 1	MR2 ?	?	?	?
32	2.2	3.5	4.5	6.9	7.2	5.6	14.8	*****	*****	*****
	?	AFS D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
32	*****	2.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	MLT I 1	NUC I 1	ETH I 1	ARU D 1	U10 I 1	OMC D 1	?	?	UO3 D 1	?
33	7.0	4.9	-2.0	-6.2	-0.1	-5.6	*****	*****	2.7	*****
	?	SWZ I 1	?	?	COM D 1	?	?	?	?	?
33	*****	-8.0	*****	*****	5.6	*****	*****	*****	*****	*****
	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1	LBN I 1	UKR D 1	KWT I 1	MR1 ?	?	UO4 I 1	?
34	-3.2	-3.3	-5.1	8.3	-1.3	5.8	14.9	*****	7.3	*****
	PUL D 1	MOZ D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
34	-0.5	-5.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SMR I 1	TUK D 1	MWI I 1	ART D 1	MYI ?	OMU D 1	?	?	U14 D 1	?
35	1.2	-5.3	4.9	-5.2	9.2	-3.5	*****	*****	2.5	*****
	BOT D 1	NDC I 1	?	?	?	?	?	?	?	?
35	3.0	-0.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ZMB I 1	IS2 D 1	SOM D 1	JOR I 1	UO2 D 1	UAE I 1	MR2 ?	?	?	?
36	2.2	3.5	4.5	6.9	7.2	5.6	14.8	*****	*****	*****
	?	AFS D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
36	*****	2.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	-4.0	2.0	8.0	14.0	20.0	26.0	32.0	38.0	44.0	50.0
	MLT I 1	NDC I 1	ETH I 1	ARU D 1	U10 I 1	OMC D 1	?	?	U03 D 1	?
37	7.0	4.9	-2.0	-6.2	-0.1	-5.6	*****	*****	2.7	*****
	?	SWZ I 1	?	?	COM D 1	?	?	?	?	?
37	*****	-8.0	*****	*****	5.6	*****	*****	*****	*****	*****
	SD1 I 1	AGL I 1	UGA D 1	LBN I 1	UKR D 1	KWT I 1	MR1 ?	?	U04 I 1	?
38	-3.2	-3.3	-5.1	8.3	-1.3	5.7	14.9	*****	7.3	*****
	POL D 1	MOZ D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
38	-0.5	-5.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	SMR I 1	TUR D 1	MWI I 1	ART D 1	U10 I 1	OMD D 1	?	?	U14 D 1	?
39	1.2	-6.5	4.9	-5.2	-5.5	-4.6	*****	*****	0.6	*****
	BOT D 1	NDC I 1	?	?	MYT ?	?	?	?	?	?
39	3.0	-0.6	*****	*****	6.4	*****	*****	*****	*****	*****
	ZMB I 1	ISZ D 1	SOM D 1	JOR I 1	U11 D 1	KWT I 1	MR2 ?	?	?	?
40	2.3	3.6	7.5	6.9	11.7	5.7	15.5	*****	*****	*****
	?	AFS D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
40	*****	2.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	56.0	62.0	68.0
	INE D 1	THA D 1	VTD I 1
1	9.8	-6.0	-7.2
	?	CHA I 1	?
1	*****	-1.3	*****
	INF I 1	CHC D 1	INA I 1
2	-1.2	-5.5	-3.5
	?	?	?
2	*****	*****	*****
	INE D 1	THA D 1	VTD I 1
3	8.9	-6.0	-7.2
	?	CHA I 1	?
3	*****	-3.5	*****
	INF I 1	CHC D 1	INA I 1
4	-5.1	-5.5	-5.0
	?	?	?
4	*****	*****	*****
	INE D 1	THA D 1	VTD I 1
5	3.8	-6.0	-7.2
	?	CHA I 1	?
5	*****	-3.6	*****
	INF I 1	CHC D 1	INA I 1
6	-1.2	-5.5	-3.5
	?	?	?
6	*****	*****	*****

	56.0	62.0	68.0
	INE D 1	THA D 1	VTD I 1
7	8.9	-6.0	-7.2
	?	CHA I 1	?
7	*****	-3.5	*****
	INF I 1	CH4 D 1	INA I 1
8	-4.7	-1.9	-3.4
	?	?	?
8	*****	*****	*****
	INH D 1	CHB I 1	?
9	0.2	-1.0	*****
	?	?	?
9	*****	*****	*****
	ING I 1	CH6 D 1	INL I 1
10	9.3	7.2	5.0
	?	?	?
10	*****	*****	*****
	INH D 1	CHB I 1	?
11	1.4	-1.6	*****
	?	?	?
11	*****	*****	*****
	ING I 1	CH5 D 1	INL I 1
12	4.4	9.8	-0.0
	?	?	?
12	*****	*****	*****

```
     *   56.0  *   62.0  *   68.0  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * INH D 1 * CHB I 1 *     ?   *
13   *    0.5  *    1.1  *  *****  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
13   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * ING I 1 *     ?   * INL I 1 *
14   *    9.3  *  *****  *    5.0  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
14   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * INH D 1 * CHB I 1 *     ?   *
15   *   -0.3  *   -1.3  *  *****  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
15   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * ING I 1 * CH/ D 1 * INL I 1 *
16   *    4.4  *    8.0  *    5.0  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
16   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * IND D 1 * BRM I 1 * INJ D 1 *
17   *   -1.1  *  -13.5  *    1.3  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
17   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * INI I 1 * CHD D 1 * INK I 1 *
18   *    6.0  *   -1.2  *    5.7  *
     *         *         *         *
     *     ?   * CBG I 1 *     ?   *
18   *  *****  *  -14.7  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
```

```
     *   56.0  *   62.0  *   68.0  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * IND D 1 * BRM I 1 * INJ D 1 *
19   *   -1.4  *  -13.5  *    1.2  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
19   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * INI I 1 * CHD D 1 * INK I 1 *
20   *    6.0  *   -1.3  *    5.7  *
     *         *         *         *
     *     ?   * CBG I 1 *     ?   *
20   *  *****  *  -14.7  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * IND D 1 * BRM I 1 * INJ D 1 *
21   *   -1.3  *  -13.5  *    1.3  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
21   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * INI I 1 * CHD D 1 * INK I 1 *
22   *    6.1  *   -1.1  *    5.7  *
     *         *         *         *
     *     ?   * CBG I 1 *     ?   *
22   *  *****  *  -14.7  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * IND D 1 * BRM I 1 * INJ D 1 *
23   *   -1.5  *  -13.5  *    0.8  *
     *         *         *         *
     *     ?   *     ?   *     ?   *
23   *  *****  *  *****  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
     *         *         *         *
     * INI I 1 * CH9 D 1 * INK I 1 *
24   *    6.1  *   -1.1  *    5.7  *
     *         *         *         *
     *     ?   * CBG I 1 *     ?   *
24   *  *****  *  -14.7  *  *****  *
     *         *         *         *
     ******************************
```

5A2

APPENDICE 2 - Annexe 3

(Partie Centrale)

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)							
SD1	22	-3.2	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	26	-3.2	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	30	-3.2	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	34	-3.2	AGL	34.1	UGA	29.4				
SD1	38	-3.2	AGL	34.1	UGA	29.4				
ALB	3	-5.9	EGY	9.1						
ALB	7	-5.9	EGY	9.1						
ALB	11	-5.9	EGY	9.1						
ALB	15	-5.9	EGY	9.1						
ALB	19	-5.9	EGY	9.1						
POL	22	-0.9	SD1	37.5	BLR	31.2				
POL	26	-1.0	SD1	37.5	BLR	31.2				
POL	30	-0.5	SD1	37.5	UKR	31.8				
POL	34	-0.5	SD1	37.5	UKR	31.8				
POL	38	-0.5	SD1	37.5	UKR	31.8				
AGL	22	-3.3	MOZ	27.8						
AGL	26	-3.3	MOZ	27.8						
AGL	30	-3.3	MOZ	27.8						
AGL	34	-3.3	MOZ	27.8						
AGL	38	-3.3	MOZ	27.8						
TUR	23	-4.7	ART	28.2	OMD	31.9				
TUR	27	-5.4	NDC	33.5	ART	28.2	OMD	31.9		
TUR	31	-5.4	NDC	33.5	ART	28.2	OMD	31.9		
TUR	35	-5.3	NDC	33.5	ART	28.2	OMD	31.9		
TUR	39	-6.5	NDC	33.5	ART	28.2	U10	30.6	OMD	31.9
SWZ	22	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	26	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	30	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	34	-8.0	AGL	7.1						
SWZ	38	-8.0	AGL	7.1						
MOZ	22	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	26	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	30	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	34	-5.3	AGL	25.8						
MOZ	38	-5.3	AGL	25.8						
NDC	27	-0.6	TUR	31.1						
NDC	31	-0.6	TUR	31.1						
NDC	35	-0.6	TUR	31.1						
NDC	39	-0.6	TUR	31.1						
ETH	21	-2.0	ARU	30.3	OMC	35.2				
ETH	25	-2.0	ARU	30.3	OMC	35.2				
ETH	29	-2.0	ARU	30.3	OMC	35.2				
ETH	33	-2.0	ARU	30.3	OMC	35.2				
ETH	37	-2.0	ARU	30.3	OMC	35.2				
UGA	22	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1				
UGA	26	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1				
UGA	30	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1				

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
UGA	34	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
UGA	38	-5.1	SD1	28.6	MOZ	30.1		
ARU	21	-6.1	ETH	29.5	OMC	26.8		
ARU	25	-6.2	ETH	29.5	OMC	26.8		
ARU	29	-6.2	ETH	29.5	OMC	26.8		
ARU	33	-6.2	ETH	29.5	OMC	26.8		
ARU	37	-6.2	ETH	29.5	OMC	26.8		
ART	23	-5.2	TUR	32.8	OMD	26.8		
ART	27	-5.2	TUR	32.8	OMD	26.8		
ART	31	-5.2	TUR	32.8	OMD	26.8		
ART	35	-5.2	TUR	32.8	OMD	26.8		
ART	39	-5.2	TUR	32.8	OMD	26.8		
U10	25	-0.1	ARU	37.4	U03	32.4		
U10	29	-0.1	ARU	37.4	U03	32.4		
U10	33	-0.1	ARU	37.4	U03	32.4		
U10	37	-0.1	ARU	37.4	U03	32.4		
U10	39	-5.5	TUR	32.3	ART	30.6	OMD	29.7
BLR	22	-0.2	POL	30.9				
BLR	26	-0.9	POL	30.9	U04	38.5		
UKR	30	-1.3	POL	30.6	U04	37.4		
UKR	34	-1.3	POL	30.6	U04	37.4		
UKR	38	-1.3	POL	30.6	U04	37.4		
U02	24	-1.0	U15	30.1				
OMA	5	-1.5	PA3	30.7	U03	39.4		
OMA	9	-1.5	PA3	30.7	U03	39.4		
OMB	15	-1.9	PA1	29.3				
OMB	19	-2.2	PA1	29.3				
QAT	4	-2.8	IRN	29.2				
QAT	8	-2.8	IRN	29.2				
QAT	12	-2.8	IRN	29.2				
QAT	16	-2.8	IRN	29.2				
OMC	21	-5.4	ETH	31.3	ARU	27.0		
OMC	25	-5.6	ETH	31.3	ARU	27.0		
OMC	29	-5.6	ETH	31.3	ARU	27.0		
OMC	33	-5.6	ETH	31.3	ARU	27.0		
OMC	37	-5.6	ETH	31.3	ARU	27.0		
OMD	23	-3.6	TUR	31.0	ART	30.1		
OMD	27	-3.8	TUR	31.0	ART	30.1		
OMD	31	-3.8	TUR	31.0	ART	30.1		
OMD	35	-3.5	TUR	31.0	ART	30.1		
OMD	39	-4.6	TUR	31.0	ART	30.1	U10	32.9
PA5	3	-1.3	OMB	37.7	CHA	30.5		
PA5	7	-1.3	OMB	37.7	CHA	30.5		
PA5	11	-1.2	OMB	37.7	INH	37.9	CHB	31.4
PA1	15	-3.8	OMB	29.2	INH	35.6	CHB	33.8
PA1	19	-4.3	OMB	29.2	IND	30.3		
PA2	21	-1.4	OMC	34.7	IND	31.3		
PA2	23	-1.6	OMD	34.2	IND	31.3		
PA3	5	-3.9	OMA	31.7	U03	30.3	CHA	35.2
PA3	9	-3.7	OMA	31.7	U03	30.3		
PA4	17	-1.1	OMA	38.5	IND	30.7		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
IRN	4	-4.0	U01	31.2	QAT	30.4		
IRN	8	-4.0	U01	31.2	QAT	30.4		
IRN	12	-3.7	U01	31.2	QAT	30.4		
IRN	16	-3.6	U01	31.2	QAT	30.4		
CLN	5	-2.9	U03	30.5	INE	32.2		
CLN	9	-0.9	U03	30.5				
MLD	12	-0.5	U12	39.3	ING	31.5		
MLD	16	-0.5	U12	39.3	ING	31.5		
U03	5	-2.3	PA3	34.6	CHA	30.8		
U03	9	-0.6	IRQ	39.6	PA3	34.6	CHB	34.6
U13	27	-0.2	TUR	35.9	ART	38.4	OMD	33.7
U13	31	-0.2	TUR	35.9	ART	38.4	OMD	33.7
NPL	4	-5.8	INF	27.7	CHC	33.3	INA	31.5
NPL	8	-5.1	INF	27.7	INA	31.5		
NPL	12	-1.1	IRN	38.5	INL	30.9		
INF	2	-1.2	AF2	37.6	CHC	35.9	INA	32.1
INF	4	-5.1	NPL	28.3	INA	32.1		
INF	6	-1.2	AF2	37.6	CHC	35.9	INA	32.1
INF	8	-4.7	NPL	28.3	INA	32.1		
INH	15	-0.3	PA1	34.6	CHB	33.4		
IND	17	-1.1	PA4	30.3				
IND	19	-1.4	OMB	37.6	PA1	30.5		
IND	21	-1.3	OMC	37.3	PA2	30.7		
IND	23	-1.5	OMD	36.1	PA2	30.7		
THA	1	-6.0	CHA	30.2	VTD	26.9		
THA	3	-6.0	CHA	30.2	VTD	26.9		
THA	5	-6.0	CHA	30.2	VTD	26.9		
THA	7	-6.0	CHA	30.2	VTD	26.9		
BRM	18	-13.5	CBG	1.5				
BRM	18	-13.5	CBG	1.5				
BRM	20	-13.5	CBG	1.5				
BRM	20	-13.5	CBG	1.5				
BRM	22	-13.5	CBG	1.5				
BRM	22	-13.5	CBG	1.5				
BRM	24	-13.5	CBG	1.5				
CHA	1	-1.3	THA	30.1				
CHA	3	-3.5	PA5	31.7	THA	30.1		
CHA	5	-3.6	U03	32.1	THA	30.1		
CHA	7	-3.5	PA5	31.7	THA	30.1		
CHB	9	-1.0	PA3	38.5	U03	34.5	INH	33.0
CHB	11	-1.6	PA5	32.1	INH	33.0		
CHB	15	-1.3	PA1	32.6	INH	33.0		
CHD	18	-1.2	CBG	30.1				
CHD	20	-1.3	CBG	30.1				
CHD	22	-1.1	CBG	30.1				
CHC	1	-5.5	THA	9.7				
CHC	2	-1.0	INA	30.5				
CHC	3	-5.5	THA	9.7				
CHC	3	-5.5	THA	9.7				
CHC	4	-1.6	INA	30.5				
CHC	5	-5.5	THA	9.7				

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
CHC	5	-5.5	THA	9.7				
CHC	6	-1.0	INA	30.5				
CHC	7	-5.5	THA	9.7				
CH4	7	-1.9	THA	13.5				
CH9	24	-1.1	CBG	30.2				
CBG	17	-14.7	BRM	0.3				
CBG	18	-3.5	CHD	27.8				
CBG	19	-14.7	BRM	0.3				
CBG	19	-14.7	BRM	0.3				
CBG	20	-3.5	CHD	27.8				
CBG	21	-14.7	BRM	0.3				
CBG	21	-14.7	BRM	0.3				
CBG	22	-3.5	CHD	27.8				
CBG	23	-14.7	BRM	0.3				
CBG	23	-14.7	BRM	0.3				
CBG	24	-2.3	CH9	28.9				
VTD	1	-2.2	THA	29.0				
VTD	2	-7.2	INA	7.8				
VTD	2	-7.2	INA	7.8				
VTD	3	-2.3	THA	29.0				
VTD	4	-7.2	INA	7.8				
VTD	4	-7.2	INA	7.8				
VTD	5	-2.3	THA	29.0				
VTD	6	-7.2	INA	7.8				
VTD	6	-7.2	INA	7.8				
VTD	7	-2.3	THA	29.0				
VTD	8	-7.2	INA	7.8				
INA	1	-3.4	VTD	11.7				
INA	2	-3.5	INF	31.2	CHC	30.0		
INA	3	-3.4	VTD	11.7				
INA	3	-3.4	VTD	11.7				
INA	4	-5.0	NPL	31.5	INF	31.2	CHC	30.0
INA	5	-3.4	VTD	11.7				
INA	5	-3.4	VTD	11.7				
INA	6	-3.5	INF	31.2	CHC	30.0		
INA	7	-3.4	VTD	11.7				
INA	7	-3.4	VTD	11.7				
INA	8	-2.8	NPL	31.5	INF	31.2		
INL	12	-0.0	NPL	31.4				

APPENDICE 3 - Annexe 1

(Partie Est)

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
CLN	9. 00	79. 49	178.	0. 30	0. 32	14. 9
MLD	6. 00	73. 11	3.	0. 30	0. 48	16. 7
U17	41. 03	73. 93	79.	0. 42	0. 67	20. 8
U03	44. 65	64. 31	109.	1. 24	2. 28	30. 7
U12	63. 56	54. 35	75.	0. 33	0. 79	21. 8
U16	38. 58	70. 86	111.	0. 37	0. 68	20. 1
U15	61. 56	70. 19	96.	0. 33	1. 19	23. 8
AF1	35. 27	69. 82	59.	0. 52	0. 60	20. 9
AF2	33. 09	64. 23	63.	0. 65	0. 79	23. 0
NPL	28. 21	84. 14	104.	0. 30	1. 03	20. 1
INE	15. 97	78. 45	58.	0. 69	1. 04	24. 3
INF	27. 76	79. 30	132.	0. 51	1. 08	23. 3
INH	22. 57	79. 33	137.	0. 66	1. 06	24. 3
ING	11. 13	77. 85	97.	0. 64	0. 68	22. 1
IND	25. 05	72. 98	35.	0. 74	0. 91	24. 1
INI	19. 57	76. 22	161.	0. 79	0. 79	23. 8
THA	13. 38	100. 68	171.	0. 63	1. 41	25. 5
BRM	19. 15	96. 97	174.	0. 61	1. 79	26. 3
CHA	40. 53	85. 02	90.	1. 02	1. 76	28. 7
CHB	31. 45	88. 49	111.	0. 72	1. 74	26. 9
CHD	27. 88	102. 31	154.	0. 79	1. 28	26. 3
CHC	36. 61	98. 26	100.	0. 80	1. 38	26. 6
CH4	38. 83	105. 03	163.	0. 30	0. 92	20. 2
CH5	37. 91	101. 02	136.	0. 41	1. 39	24. 0
CH6	35. 40	95. 66	103.	0. 57	1. 05	23. 9
CH7	30. 12	103. 51	131.	0. 55	1. 09	24. 1
CH9	25. 20	101. 53	144.	0. 54	0. 93	23. 1
CBG	12. 56	104. 96	96.	0. 46	0. 50	19. 6
VTD	16. 58	105. 52	174.	0. 48	1. 64	25. 0
INB	33. 43	75. 99	159.	0. 61	0. 75	22. 4
INC	11. 27	72. 76	168.	0. 31	0. 65	18. 6
INJ	20. 54	84. 72	60.	0. 43	0. 80	21. 2
INA	26. 26	92. 37	160.	0. 70	0. 80	23. 4
INL	24. 51	86. 07	136.	0. 45	0. 78	21. 3
INK	11. 24	93. 47	177.	0. 30	1. 04	19. 9
BGD	23. 60	90. 37	140.	0. 42	0. 73	20. 7
LAO	17. 98	103. 62	147.	0. 40	1. 02	21. 9
ID1	1. 39	98. 92	147.	0. 49	1. 03	22. 8
ID3	-7. 73	110. 92	94.	0. 52	0. 84	22. 3
ID2	-3. 71	103. 91	157.	0. 86	0. 98	25. 0

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
SNG	1. 37	103. 83	59.	0. 30	0. 30	12. 9
CHY	27. 43	111. 59	149.	0. 43	0. 61	20. 2
CHZ	23. 83	108. 57	92.	0. 53	0. 74	21. 9
CH3	35. 13	108. 72	4.	0. 44	0. 71	21. 1
CH8	26. 79	106. 68	88.	0. 47	0. 57	20. 2
ML1	4. 14	102. 09	134.	0. 41	0. 80	20. 8
ML2	3. 92	114. 16	51.	0. 54	1. 07	23. 5
CHE	38. 05	111. 86	169.	0. 87	1. 30	26. 8
CHF	27. 30	109. 44	4.	0. 87	1. 07	25. 6
CHJ	39. 28	116. 08	160.	0. 40	0. 60	20. 2
CHK	37. 43	112. 21	6.	0. 38	0. 53	19. 2
CHL	41. 89	111. 43	70.	0. 60	0. 79	23. 1
CHW	33. 94	113. 77	139.	0. 40	0. 60	19. 9
CHX	30. 84	111. 86	109.	0. 41	0. 71	20. 7
UO5	57. 69	89. 32	102.	0. 88	1. 50	28. 1
U18	51. 58	94. 28	79.	0. 30	0. 77	19. 9
U19	63. 42	98. 55	134.	0. 35	0. 91	23. 0
MNG	46. 64	102. 25	95.	0. 61	1. 93	27. 0
ID4	-1. 44	111. 07	106.	0. 61	0. 79	22. 6
ID5	-0. 37	116. 21	17.	0. 54	0. 99	23. 1
ID6	-1. 71	122. 13	21.	0. 57	1. 05	23. 7
ID7	-8. 89	122. 00	92.	0. 56	0. 96	23. 2
PHL	10. 47	122. 49	8.	0. 68	1. 87	27. 0
CHO	48. 11	124. 89	123.	0. 46	1. 34	24. 6
CHU	25. 93	118. 15	21.	0. 42	0. 51	19. 2
CHT	27. 44	115. 71	5.	0. 47	0. 57	20. 2
CHM	41. 75	121. 12	124.	0. 39	0. 76	21. 0
CHZ	21. 96	112. 21	55.	0. 61	0. 92	23. 3
CHS	29. 19	120. 46	160.	0. 42	0. 48	18. 9
CHN	43. 76	124. 40	122.	0. 36	0. 99	21. 9
CHI	21. 14	115. 27	76.	1. 25	1. 44	28. 4
CHR	32. 00	117. 27	159.	0. 37	0. 60	19. 5
CHQ	32. 97	119. 57	118.	0. 32	0. 67	19. 3
CHG	42. 04	123. 01	7.	0. 93	2. 41	29. 8
CHP	36. 46	118. 52	75.	0. 38	0. 58	19. 5
CH1	12. 95	113. 77	24.	1. 15	1. 85	29. 0
CHH	31. 32	118. 33	3.	0. 82	1. 32	26. 4
CHV	23. 85	121. 49	38.	0. 41	0. 57	19. 6
KUR	36. 22	127. 89	10.	0. 30	0. 42	16. 9
KRE	39. 77	127. 02	55.	0. 43	0. 46	19. 1

CODE PAYS	CENTRE DE LA ZONE LATITUDE	LONGITUDE	AZIMUT GRAND AXE	DEMI PETIT AXE	DEMI GRAND AXE	PUISSANCE EMISSION REELLE
ID8	-1. 85	128. 21	15.	0. 65	0. 98	23. 8
ID9	-4. 33	135. 42	172.	0. 93	1. 00	25. 6
AU1	-24. 64	121. 56	28.	1. 35	2. 17	30. 5
AU2	-18. 62	133. 18	8.	0. 85	1. 79	27. 7
AU3	-30. 31	135. 07	12.	0. 94	1. 32	26. 9
AU4	-38. 41	144. 82	5.	0. 53	0. 75	22. 5
AU5	-21. 56	143. 39	174.	0. 95	1. 88	28. 6
AU6	-31. 96	146. 35	36.	0. 60	1. 19	25. 0
U06	57. 26	112. 82	76.	0. 86	1. 39	27. 6
U20	53. 46	108. 23	70.	0. 39	1. 08	22. 8
J	31. 58	134. 53	32.	1. 65	1. 76	30. 6
PNG	-6. 79	144. 18	29.	0. 81	1. 30	26. 1
NZL	-40. 92	172. 29	13.	0. 43	1. 37	24. 6
PNG	-6. 78	144. 32	51.	0. 94	1. 41	26. 9
NRU	-0. 50	166. 90	2.	0. 30	0. 30	13. 0
U07	54. 18	136. 95	22.	1. 12	1. 57	29. 0
U08	55. 49	155. 33	41.	1. 18	1. 45	29. 1
U21	65. 39	169. 41	132.	0. 30	1. 07	23. 7
NCL	-20. 92	165. 90	121.	0. 36	0. 57	19. 0
WAL	-14. 03	183. 14	70.	0. 30	0. 37	15. 8
NHB	-16. 40	168. 03	155.	0. 30	0. 95	20. 0
FJI	-17. 92	179. 45	148.	0. 49	0. 52	19. 9
NZL	-40. 94	172. 70	21.	0. 59	1. 33	25. 3
CKH	-19. 93	-159. 81	117.	0. 30	0. 78	19. 4
SMO	-13. 78	-172. 01	100.	0. 30	0. 34	14. 9
CKN	-11. 08	-162. 18	68.	0. 41	0. 99	21. 7
TKL	-8. 95	171. 84	55.	0. 30	0. 35	15. 0
NIU	-19. 00	-169. 87	3.	0. 30	0. 30	12. 9
TUN	-18. 13	-174. 72	6.	0. 36	0. 71	19. 8
OCE	-16. 36	-145. 01	87.	1. 77	2. 17	31. 5

5A2

APPENDICE 3 - Annexe 2

(Partie Est)

	-160.0	44.0	50.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0
	OCE ?	?	?	INE D 1	THA D 1	VTD I 1	ID3 D 1	CH3 D 1	ID6 D 1	CHO D 1
1	3.7	*****	*****	9.1	-6.1	-7.3	-0.5	0.1	-1.0	2.4
	?	?	?	?	CHA I 1	INB D 1	?	?	?	?
1	*****	*****	*****	*****	-5.4	-3.6	*****	*****	*****	*****
	?	?	AF2 D 1	INF I 1	CHC D 1	INA I 1	LAO D 1	CHX I 1	?	CHU D 1
2	*****	*****	4.3	-1.2	-5.6	-4.0	4.8	-1.8	*****	-0.0
	?	?	?	INE D 1	THA D 1	VTD I 1	ID3 D 1	CHE D 1	ID6 D 1	CHT I 1
3	*****	*****	*****	9.1	-6.1	-7.3	0.3	-4.1	-0.2	-1.9
	?	?	?	?	CHA I 1	INB D 1	?	?	?	?
3	*****	*****	*****	*****	-6.0	-3.6	*****	*****	*****	*****
	?	U17 I 1	NPL D 1	INF I 1	CHC D 1	INA I 1	BGD D 1	CHF I 1	?	CHM D 1
4	*****	2.8	-6.5	-5.2	-5.6	-7.4	-6.1	-0.2	*****	0.1
	?	?	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?
4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.9	*****	*****	*****
	OCE ?	CLN I 1	?	INE D 1	THA D 1	VTD I 1	ID3 D 1	ML2 I 1	ID6 D 1	?
5	1.7	-2.8	*****	3.7	-6.1	-7.3	-0.7	-2.0	-2.0	*****
	?	UO3 D 1	?	?	CHA I 1	INB D 1	?	?	?	?
5	*****	-2.9	*****	*****	-6.3	-4.9	*****	*****	*****	*****
	?	?	AF2 D 1	INF I 1	CHC D 1	INA I 1	LAO D 1	ML1 D 1	?	CHZ D 1
6	*****	*****	4.0	-1.2	-5.6	-4.0	0.8	5.8	*****	2.1
	?	?	?	INE D 1	THA D 1	VTD I 1	ID3 D 1	CHE D 1	ID6 D 1	CHS I 1
7	*****	*****	*****	9.1	-6.1	-7.3	-0.6	-2.2	-1.1	0.1
	?	?	?	?	CHA I 1	INB D 1	?	?	?	?
7	*****	*****	*****	*****	-6.0	-3.6	*****	*****	*****	*****

	-160.0	44.0	50.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0
	?	U17 I 1	NPL D 1	INF I 1	CH4 D 1	INA I 1	BGD D 1	CHF I 1	PHL I 1	CHN D 1
8	*****	4.6	-6.0	-4.7	-2.0	-6.3	-5.6	-0.3	1.0	-3.5
	?	?	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?
8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.8	*****	*****	*****
	OCE ?	CLN I 1	?	INH D 1	CHB I 1	INC D 1	ID2 D 1	ML2 I 1	ID5 D 1	?
9	3.5	-0.7	*****	0.6	-0.4	8.2	-1.6	-3.7	-4.8	*****
	?	U03 D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
9	*****	2.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	AF2 D 1	ING I 1	CH6 D 1	INL I 1	LAO D 1	ML1 D 1	ID7 I 1	CHI D 1
10	*****	*****	4.1	8.3	5.5	5.0	0.8	2.1	9.4	3.0
	?	?	?	INH D 1	CHB I 1	INC D 1	ID1 D 1	CHE D 1	ID4 D 1	CHQ I 1
11	*****	*****	*****	2.2	0.4	8.7	2.7	-3.5	3.6	-4.3
	?	MLD D 1	NPL D 1	ING I 1	CH5 D 1	INL I 1	BGD D 1	CHF I 1	PHL I 1	CHG D 1
12	*****	-0.3	-3.0	4.6	-0.2	-4.8	-4.5	-4.3	-2.5	-4.2
	?	U12 I 1	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?
12	*****	13.0	*****	*****	*****	*****	5.7	*****	*****	*****
	OCE ?	CLN I 1	?	INH D 1	CHB I 1	INC D 1	ID2 D 1	ML2 I 1	ID5 D 1	?
13	3.6	7.4	*****	2.1	1.0	8.2	-1.6	-3.7	-4.9	*****
	?	U16 D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
13	*****	2.1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	AF2 D 1	ING I 1	?	INL I 1	LAO D 1	ML1 D 1	ID7 I 1	CHI D 1
14	*****	*****	3.9	8.3	*****	5.0	0.8	3.4	3.1	3.0
	?	?	?	INH D 1	CHB I 1	INC D 1	ID1 D 1	CHJ D 1	ID4 D 1	CHR I 1
15	*****	*****	*****	2.2	1.8	8.9	2.7	-2.5	4.0	-2.5

	-160.0	44.0	50.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0
	?	MLD D 1	?	ING I 1	CH7 D 1	INL I 1	BGD D 1	CHY I 1	PHL I 1	CHG D 1
16	*****	-0.3	*****	4.7	-2.3	-3.3	-3.6	-3.7	-0.5	-3.6
	?	U12 I 1	?	?	?	?	SNG I 1	?	?	?
16	*****	13.5	*****	*****	*****	*****	6.1	*****	*****	*****
	?	CLN I 1	?	IND D 1	BRM I 1	INJ D 1	ID2 D 1	ML2 I 1	ID5 D 1	CHP I 1
17	*****	8.7	*****	7.2	2.2	0.9	-2.3	-3.8	-4.8	1.9
	?	U16 D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
17	*****	5.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	AF1 I 1	INI I 1	CHD D 1	CBG I 1	LAO D 1	ML1 D 1	ID7 I 1	CHI D 1
18	*****	*****	11.0	6.2	-5.1	-4.7	-7.0	3.1	9.4	-1.8
	?	?	?	?	?	INK D 1	?	?	?	?
18	*****	*****	*****	*****	*****	-3.4	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	IND D 1	BRM I 1	INJ D 1	ID1 D 1	CHK D 1	ID4 D 1	CHH I 1
19	*****	*****	*****	7.2	-0.2	-0.1	-0.7	-2.9	3.0	-4.2
	?	MLD D 1	AF1 I 1	INI I 1	CHD D 1	CBG I 1	BGD D 1	CHZ I 1	PHL I 1	CHG D 1
20	*****	5.3	7.8	6.2	-2.6	2.3	-5.7	-2.4	-1.3	-6.0
	?	U15 I 1	?	?	?	INK D 1	?	?	?	?
20	*****	10.0	*****	*****	*****	-3.9	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	IND D 1	BRM I 1	INJ D 1	ID2 D 1	CHW D 1	ID5 D 1	CHH I 1
21	*****	*****	*****	7.2	2.2	-0.1	2.1	-4.4	0.7	-4.3
	?	?	AF1 I 1	INI I 1	CHD D 1	CBG I 1	?	?	ID7 I 1	CH1 D 1
22	*****	*****	11.2	6.2	4.1	-1.3	*****	*****	8.3	2.7
	?	?	?	?	?	INK D 1	?	?	?	?
22	*****	*****	*****	*****	*****	-3.0	*****	*****	*****	*****

	-160.0	44.0	50.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0
	?	?	?	IND D 1	BRM I 1	INJ D 1	ID1 D 1	CHL D 1	ID4 D 1	CHH I 1
23	*****	*****	*****	7.2	-0.2	0.9	-0.8	-1.2	3.3	-2.1
	?	MLD D 1	AF1 I 1	INI I 1	CH9 D 1	CBG I 1	?	CH8 I 1	PHL I 1	CHV D 1
24	*****	5.5	8.1	6.2	-1.7	4.0	*****	-0.9	-1.1	-0.9
	?	U15 I 1	?	?	?	INK D 1	?	?	?	?
24	*****	10.3	*****	*****	*****	-1.4	*****	*****	*****	*****
	?	U03 D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
25	*****	4.2	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U18 D 2	?	?
26	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.2	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	MNG I 2	?	?
27	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.9	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U05 D 2	?	?
28	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.7	*****	*****
	?	U03 D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
29	*****	14.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U18 D 2	?	?
30	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.2	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	MNG I 2	?	?
31	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.9	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U05 D 2	?	?
32	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.7	*****	*****

	-160.0	44.0	50.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0	86.0	92.0
	?	U03 D 1	?	?	?	?	?	?	?	?
33	*****	14.6	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U19 D 2	?	?
34	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.6	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	MNG I 2	?	?
35	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.9	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U05 D 2	?	?
36	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.7	*****	*****
	?	U03 D 1	?	?	?	?	?	MNG I 2	?	?
37	*****	0.1	*****	*****	*****	*****	*****	2.7	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U19 D 2	?	?
38	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.2	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	MNG I 2	?	?
39	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.9	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	U05 D 2	?	?
40	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.7	*****	*****

	98.0	104.0	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	?	AU1 I 1	?	?	NRU ?	NHB D 3	?	NZL D 4	?
1	*****	7.4	*****	*****	11.8	8.7	*****	16.5	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
1	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KOR I 1	AU2 D 1	U06 I 1	?	?	NCL I 3	FJI ?	CKH I 4	?
2	5.3	7.2	7.2	*****	*****	9.5	14.8	15.9	*****
	?	AU3 I 1	?	NZL ?	?	WAL D 3	?	SMO D 4	?
3	*****	6.8	*****	13.2	*****	5.5	*****	2.4	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	AU4 D 1	U20 I 1	?	?	?	?	CKN I 4	TON ?
4	*****	7.8	6.6	*****	*****	*****	*****	15.6	5.2
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	AU5 I 1	?	?	NRU ?	NHB D 3	?	NZL D 4	?
5	*****	7.7	*****	*****	11.4	8.7	*****	9.0	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
5	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KOR I 1	AU6 D 1	U06 I 1	?	?	NCL I 3	FJI ?	CKH I 4	?
6	6.0	7.8	7.3	*****	*****	9.4	14.8	15.8	*****
	?	AU1 I 1	?	NZL ?	?	WAL D 3	?	SMO D 4	?
7	*****	7.4	*****	19.1	*****	5.5	*****	2.4	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
7	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	98.0	104.0	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	KRE I 1	AU2 D 1	U20 I 1	?	?	?	?	CKN I 4	TON ?
8	-3.4	4.3	5.3	*****	*****	*****	*****	15.6	5.2
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ID9 D 1	AU3 I 1	J D 1	?	NRU ?	NHB D 3	?	NZL D 4	?
9	6.4	6.8	8.7	*****	11.3	8.7	*****	12.3	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
9	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KOR I 1	AU4 D 1	U06 I 1	?	?	NCL I 3	FJI ?	CKH I 4	?
10	2.6	7.8	13.0	*****	*****	9.5	14.7	15.9	*****
	ID8 D 1	AU5 I 1	J D 1	NZL ?	?	WAL D 3	?	SMO D 4	?
11	6.0	2.9	6.8	9.3	*****	5.7	*****	2.6	*****
	KRE I 1	AU6 D 1	PNG I 1	?	?	U21 ?	?	CKN I 4	TON ?
12	-4.4	7.7	4.9	*****	*****	5.8	*****	16.4	5.1
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
12	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ID9 D 1	AU1 I 1	J D 1	?	NRU ?	NHB D 3	?	NZL D 4	?
13	2.8	7.2	10.3	*****	11.4	8.7	*****	16.2	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
13	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KOR I 1	AU2 D 1	U06 I 1	PNG ?	?	NCL I 3	?	CKH I 4	?
14	2.7	-0.2	14.1	3.0	*****	9.5	*****	15.9	*****
	ID8 D 1	AU3 I 1	J D 1	?	?	WAL D 3	?	SMO D 4	?
15	8.1	6.7	10.3	*****	*****	5.9	*****	2.7	*****

	98.0	104.0	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	KRE I 1	AU4 D 1	PNG I 1	?	?	U21 ?	?	CKN I 4	TON ?
16	-4.1	7.8	4.3	*****	*****	6.3	*****	16.5	5.1
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
16	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ID9 D 1	AU5 I 1	J D 1	?	?	?	?	?	?
17	-0.7	0.2	10.3	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
17	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KOK I 1	AU6 D 1	U06 I 1	PNG ?	?	?	?	TKL ?	?
18	2.0	7.7	12.5	11.3	*****	*****	*****	18.8	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ID8 D 1	AU1 I 1	J D 1	?	?	?	?	?	?
19	1.9	7.2	2.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KRE I 1	AU2 D 1	PNG I 1	?	?	U07 ?	?	NIU ?	?
20	-5.5	-0.3	1.0	*****	*****	-4.0	*****	20.7	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
20	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	ID9 D 1	AU3 I 1	J D 1	?	?	?	?	?	?
21	5.4	6.8	2.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KOR I 1	AU4 D 1	U06 I 1	PNG ?	?	U08 ?	?	TKL ?	?
22	3.5	7.8	6.0	10.9	*****	5.5	*****	18.6	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
22	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

	98.0	104.0	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	ID8 D 1	AU5 I 1	J D 1	?	?	?	?	?	?
23	5.9	2.9	2.7	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	KRE I 1	AU6 D 1	PNG I 1	?	?	U07 ?	?	NIU ?	?
24	0.0	7.7	4.9	*****	*****	-2.3	*****	21.5	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
24	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
25	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U08 ?	?	?	?
26	*****	*****	*****	*****	*****	19.8	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
27	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U07 ?	?	?	?
28	*****	*****	*****	*****	*****	2.9	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
29	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U08 ?	?	?	?
30	*****	*****	*****	*****	*****	19.8	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
31	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U07 ?	?	?	?
32	*****	*****	*****	*****	*****	2.9	*****	*****	*****

	98.0	104.0	110.0	128.0	134.0	140.0	152.0	158.0	170.0
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
33	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U08 ?	?	?	?
34	*****	*****	*****	*****	*****	12.2	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
35	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U07 ?	?	?	?
36	*****	*****	*****	*****	*****	2.9	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
37	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
38	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	?	?	?	?
39	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	?	?	?	?	?	U07 ?	?	?	?
40	*****	*****	*****	*****	*****	2.9	*****	*****	*****

5A2

APPENDICE 3 - Annexe 3

(Partie Est)

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)							
CLN	5	-2.8	UO3	30.5	INE	32.2				
CLN	9	-0.7	UO3	30.5						
MLD	12	-0.3	U12	39.3	ING	31.5				
MLD	16	-0.3	U12	39.3	ING	31.5				
UO3	5	-2.9	CHA	30.8	INB	31.7				
NPL	4	-6.5	INF	27.7	CHC	33.3	INA	31.5	BGD	31.5
NPL	8	-6.0	INF	27.7	INA	31.5	BGD	31.5		
NPL	12	-3.0	INL	30.9	BGD	31.5				
INF	2	-1.2	AF2	37.6	CHC	35.9	INA	32.1		
INF	4	-5.2	NPL	28.3	INA	32.1				
INF	6	-1.2	AF2	37.6	CHC	35.9	INA	32.1		
INF	8	-4.7	NPL	28.3	INA	32.1	BGD	36.0		
THA	1	-6.1	CHA	30.2	VTD	26.9				
THA	3	-6.1	CHA	30.2	VTD	26.9				
THA	5	-6.1	CHA	30.2	VTD	26.9				
THA	7	-6.1	CHA	30.2	VTD	26.9				
BRM	19	-0.2	INJ	33.9	ID1	34.1				
BRM	23	-0.2	INJ	33.9	ID1	34.1				
CHA	1	-5.4	THA	30.1	INB	27.8				
CHA	3	-6.0	THA	30.1	INB	27.8	CHE	33.6		
CHA	5	-6.3	UO3	32.1	THA	30.1	INB	27.8		
CHA	7	-6.0	THA	30.1	INB	27.8	CHE	33.6		
CHB	9	-0.4	UO3	34.5	INH	33.0				
CHD	18	-5.1	LAO	27.1	CHI	33.9				
CHD	20	-2.6	BGD	36.9	CH2	31.3	CHG	35.2		
CHC	1	-5.6	THA	9.7						
CHC	2	-3.3	INA	30.5	CHX	33.6	UO6	36.5		
CHC	3	-5.6	THA	9.7						
CHC	3	-5.6	THA	9.7						
CHC	4	-3.5	INA	30.5	CHF	32.6				
CHC	5	-5.6	THA	9.7						
CHC	5	-5.6	THA	9.7						
CHC	6	-2.0	INA	30.5	UO6	36.5				
CHC	7	-5.6	THA	9.7						
CH4	7	-2.0	THA	13.5						
CH5	12	-0.2	CHF	32.9	CHG	35.7				
CH7	16	-2.3	CHY	29.8	CHG	35.6				
CH9	24	-1.7	INK	37.8	CH8	30.2				
CBG	18	-4.7	LAO	28.8	CHI	33.0				
CBG	22	-1.3	CHD	36.6	INK	37.2	CH1	32.0		
VTD	1	-2.9	THA	29.0	INB	38.1				
VTD	2	-7.3	INA	7.8						
VTD	2	-7.3	INA	7.8						
VTD	3	-3.3	THA	29.0	CHE	37.6				
VTD	4	-7.3	INA	7.8						
VTD	4	-7.3	INA	7.8						
VTD	5	-2.8	THA	29.0	INB	38.1				

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)							
VTD	6	-7.3	INA	7.8						
VTD	6	-7.3	INA	7.8						
VTD	7	-3.2	THA	29.0	CHE	37.6				
VTD	8	-7.3	INA	7.8						
INB	1	-3.6	CHA	28.3	VTD	36.1				
INB	3	-3.6	CHA	28.3	VTD	36.1				
INB	5	-4.9	UO3	31.9	CHA	28.3	VTD	36.1		
INB	7	-3.6	CHA	28.3	VTD	36.1				
INJ	20	-0.1	INK	17.2	BGD	19.7				
INJ	20	-0.1	INK	17.2	BGD	19.7				
INA	1	-3.5	VTD	11.7						
INA	2	-4.0	INF	31.2	CHC	30.0	LAO	36.9		
INA	3	-3.5	VTD	11.7						
INA	3	-3.5	VTD	11.7						
INA	4	-7.4	NPL	31.5	INF	31.2	CHC	30.0	BGD	27.9
INA	5	-3.5	VTD	11.7						
INA	5	-3.5	VTD	11.7						
INA	6	-4.0	INF	31.2	CHC	30.0	LAO	36.9		
INA	7	-3.5	VTD	11.7						
INA	7	-3.5	VTD	11.7						
INA	8	-6.3	NPL	31.5	INF	31.2	BGD	27.9		
INL	12	-4.8	NPL	31.4	BGD	27.8				
INL	16	-3.3	BGD	27.8						
INK	18	-3.4	CHD	32.4	CBG	30.0				
INK	20	-3.9	CHD	32.4	CBG	30.0	BGD	34.7		
INK	22	-3.0	CHD	32.4	CBG	30.0				
INK	24	-1.4	CBG	30.0						
BGD	4	-6.1	NPL	32.1	CHC	34.4	INA	27.2		
BGD	8	-5.6	NPL	32.1	INF	35.0	INA	27.2		
BGD	12	-4.5	NPL	32.1	INL	28.0				
BGD	16	-3.6	CH7	37.3	INL	28.0				
BGD	20	-5.7	CHD	30.5	INK	27.0				
LAO	18	-7.0	CHD	27.6	CBG	28.0	CHI	32.3		
ID1	19	-0.7	BRM	32.3	ID4	35.4				
ID1	23	-0.8	BRM	32.3	ID4	35.4				
ID3	1	-0.5	ID6	32.6	AU1	37.4				
ID3	5	-0.7	ML2	36.4	ID6	32.6				
ID3	7	-0.6	ID6	32.6	AU1	37.4				
ID2	9	-1.6	ML2	30.6	ID5	36.2				
ID2	13	-1.6	ML2	30.6	ID5	36.2				
ID2	17	-2.3	BRM	36.8	ML2	30.6	ID5	36.2		
CHY	16	-3.7	CH7	31.2	CHG	30.4				
CH2	20	-2.4	CHD	30.5	CHG	34.1				
CH8	24	-0.9	CH9	30.5						
ML2	5	-2.0	THA	38.0	VTD	32.5	ID6	33.1		
ML2	9	-3.7	ID2	32.1	ID5	29.2				
ML2	13	-3.7	ID2	32.1	ID5	29.2				
ML2	17	-3.8	ID2	32.1	ID5	29.2				
CHE	3	-4.1	CHA	33.9	VTD	34.3	CHT	29.3		
CHE	7	-2.2	CHA	33.9	VTD	34.3	CHS	33.6		
CHE	11	-3.5	CHB	35.5	CHQ	29.3	J	35.6		

PAYS	CANAL BROUILLEUR	MARGE	PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)					
CHF	4	-0.2	CHC	33.1	INA	35.8		
CHF	8	-0.3	CH4	34.4	INA	35.8	PHL	38.6
CHF	12	-4.3	CH5	32.5	CHG	28.6		
CHJ	15	-2.5	CHR	29.8	J	36.1		
CHK	19	-2.9	CHH	28.9				
CHL	23	-1.2	CHH	31.2	J	38.5		
CHW	21	-4.4	CHH	27.3				
CHX	2	-1.8	CHC	33.1	CHU	32.0		
ID5	9	-4.8	ID2	32.4	ML2	27.6		
ID5	13	-4.9	ID2	32.4	ML2	27.6		
ID5	17	-4.8	ID2	32.4	ML2	27.6		
ID6	1	-1.0	ID3	31.3	AU1	37.0		
ID6	3	-0.2	ID3	31.3				
ID6	5	-2.0	ID3	31.3	ML2	33.1		
ID6	7	-1.1	ID3	31.3	AU1	37.0		
PHL	12	-2.5	CHF	32.3	CHG	31.0		
PHL	16	-0.5	CHG	31.0				
PHL	20	-1.3	CH2	37.0	CHG	31.0		
PHL	24	-1.1	CHV	30.2				
CHU	2	-0.0	CHX	31.5				
CHT	3	-1.9	CHE	29.9				
CHN	8	-3.5	CHF	37.2	KRE	28.4		
CHI	18	-1.8	CHD	33.7	CBG	34.2	LAO	34.5
CHR	15	-2.5	CHJ	30.4	J	34.2		
CHQ	11	-4.3	CHE	28.1	J	32.8		
CHG	12	-4.2	CHF	35.4	PHL	34.3	KRE	28.9
CHG	16	-3.6	PHL	34.3	KRE	28.9		
CHG	20	-6.0	PHL	34.3	KRE	28.9	U07	29.2
CHH	19	-4.2	CHK	28.6	J	31.9		
CHH	21	-4.3	CHW	28.4	J	31.9		
CHH	23	-2.1	CHL	32.2	J	31.9		
CHV	24	-0.9	PHL	30.5				
KRE	8	-3.4	CHN	28.1				
KRE	12	-4.4	CHG	27.1				
KRE	16	-4.1	CHG	27.1				
KRE	20	-5.5	CHG	27.1	U07	31.5		
ID9	17	-0.7	AU5	30.4				
AU2	14	-0.2	ID7	34.5	PNG	33.4		
AU2	20	-0.3	PNG	30.9				
U07	20	-4.0	U15	32.0	CHG	32.0	KRE	31.6
U07	24	-2.3	U15	32.0	KRE	31.6		

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/38-F/E/S
28 janvier 1977

Note du Secrétaire général

Les Documents N^os DT/36 et DT/37 utilisent des symboles désignant des pays (parfois certaines parties de ces pays) ou des zones géographiques. Dans quelques cas, ces symboles ne correspondent pas aux symboles utilisés par l'UIT, en particulier lorsqu'ils désignent des régions différentes d'un même pays pour lesquelles un faisceau spécial est prévu.

On trouvera ci-après une liste des équivalences entre les symboles de l'UIT et les symboles utilisés par l'ordinateur avec la méthode à deux degrés de liberté (symboles TDF). Cette liste doit permettre d'identifier plus facilement les faisceaux mentionnés dans les deux Documents N^os DT/36 et DT/37.

Note by the Secretary-General

Documents Nos. DT/36 and DT/37 use symbols which designate countries (in certain cases parts thereof) or a geographical area, but which do not correspond in some cases with ITU symbols - in particular to describe different areas within a country for which a beam is intended.

The enclosed listing presents the equivalents in the ITU and TDF symbols to assist identification of particular beams provided for in the Documents Nos. DT/36 and DT/37.

Nota del Secretario General

Los Documentos N.^os DT/36 y DT/37 utilizan símbolos que designan países (en determinados casos partes de los mismos) o una zona geográfica, pero que no corresponden en algunos casos con los símbolos UIT - en especial para definir diferentes zonas de un país a las que se destina un haz.

La lista que adjunto se acompaña indica las equivalencias entre símbolos UIT y TDF para ayudar a la identificación de los haces particulares a los que se refieren los Documentos N.^os DT/36 y DT/37.

M. MILI

Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
AFG245		AF1
AFG246		AF2
AFI099		AFI
AFS021		AFS
AFS022		AFX
AFS023		AFY
AFS024		AFZ
AGL295		AGL
ALB296		ALB
ALG250		ALG
ALG251		ALH
ALG252		ALI
AND238		AND
AND261		ANE
ARS003		ARU
ARS275		ART
AUS004		AU1
AUS005		AU2
AUS006		AU3
AUS007		AU4
AUS008		AU5
AUS009		AU6
AUS010		AU11
AUS011		AU21
AUS012		AU31
AUS013		AU41
AUS014		AU51
AUS015		AU61
AUS315		AU12
AUS316		AU22
AUS317		AU32
AUS318		AU42
AUS319		AU52
AUS320		AU62
AUT016		AUU
AUT017		DAS

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF	Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
AZR134		AZR	CHN161		CHH
BDI270		BDI	CHN162		CHI
BEL018		BEL	CHN163		CHJ
BGD220		BGD	CHN164		CHK
BHR255		BHR	CHN165		CHL
BLR062		BLR	CHN166		CHM
BOT297		BOT	CHN167		CHN
BRM298		BRM	CHN168		CHØ
BUL020		BUL	CHN169		CHP
CAF258		CAF	CHN170		CHQ
CBG299		CBG	CHN171		CHR
CHN154		CHA	CHN172		CHS
CHN155		CHB	CHN173		CHT
CHN156		CHC	CHN174		CHU
CHN157		CHD	CHN175		CHV
CHN158		CHE	CHN176		CHW
CHN159		CHF	CHN177		CHX
CHN160		CHG	CHN178		CHY

Symbole UIT / ITU Symbol / Símbolo UIT	Faisceau N° / Beam No. / Número de haz	Symbole TDF / TDF Symbol / Símbolo TDF	Symbole UIT / ITU Symbol / Símbolo UIT	Faisceau N° / Beam No. / Número de haz	Symbole TDF / TDF Symbol / Símbolo TDF
CHN179		CHZ	CTI301		CTI
CHN180		CH1	CVA083		CVA
CHN181		CH2	CVA084		CVI
CHN182		CH3	CVE085		CVE
CHN183		CH4	CYP086		CYP
CHN184		CH5	D 087		D
CHN185		CH6	DAH233		DAH
CHN186		CH7	DDR216		DDR
CHN187		CH8	DNK089		DNK
CHN188		CH9	DNK090		NDC
CKH052		CKH	DNK091		IS2
CKN053		CKN	E 129		E
CLN219		CLN	EGY026		EGY
CME300		CME	ETH092		ETH
CNR130		CNR	F 093		F
COG235		COG	FJI193		FJI
COM207		COM	FNL103		FNL
CPV301		ICV			

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
G 027		G
GAB260		GAB
GHA108		GHA
GMB302		GMB
GNE303		GNE
GNP304		GNP
GRC105		GRC
GUI192		GUI
HNG106		HNG
HOL213		HOL
HVO107		HVØ
I 082		I
IND037		INA
IND038		INB
IND039		INC
IND040		IND
IND041		INE
IND042		INF

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
IND043		ING
IND044		INH
IND045		INI
IND046		INJ
IND047		INK
IND048		INL
INS028		ID1
INS029		ID2
INS030		ID3
INS031		ID4
INS032		ID5
INS033		ID6
INS034		ID7
INS035		ID8
INS036		ID9
IRL211		IRL
IRN109		IRN
IRQ256		IRQ

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
ISL049		IS1
ISR110		ISR
J 111		J
JOR224		JOR
KEN249		KEN
KOR112		KOR
KRE286		KRE
KWT113		KWT
LAO284		LAØ
LBN279		LBN
LBR244		LBR
LBY280		LBX
LBY321		LBZ
LIE253		LIE
LSO305		LSØ
LUX114		LUX
MAU242		MR1
MAU243		MR2

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
MCO116		MCP
MCO117		MCQ
MDG236		MDG
MLA227		ML1
MLA228		ML2
MLD306		MLD
MLI118		MW1
MLI269		MW2
MLT147		MLT
MNG248		MNG
MOZ307		MØZ
MRC209		MRC
MRC292		MRC1
MTN223		MTN
MTN288		MTØ
MTN293		MTØ1
MTN294		MTN1

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
MWI308		MWI
MYT098		MYT
NCL100		NCL
NGR115		NGR
NHB128		NHB
NIG119		NIG
NIU054		NIU
NMB025		NMB
NOR120		NØR
NPL122		NPL
NRU309		NRU
NZL055		NZL
NZL287		NZL1
OCE101		ØCE
OMA123		ØMA
OMA124		ØMB
OMA125		ØMC

Symbole UIT ITU Symbol Símbolo UIT	Faisceau N° Beam No. Número de haz	Symbole TDF TDF Symbol Símbolo TDF
OMA126		ØMD
PAK127		PA1
PAK210		PA2
PAK281		PA3
PAK282		PA4
PAK283		PA5
PAK285		PHL
PNG131		PNG
PNG271		PNG1
POL132		PØL
POR133		PØR
QAT247		QAT
REU097		REU
RHS135		RHS
ROU136		RØU
RRW310		RRW
S 138		S
SDN230		SD1

Symbole UIT / ITU Symbol / Símbolo UIT	Faisceau N° / Beam No. / Número de haz	Symbole TDF / TDF Symbol / Símbolo TDF
SDN231		SD2
SDN232		SD3
SEN222		SEN
SMØ057		SMØ
SMR311		SMR
SNG151		SNG
SØM312		SØM
SRL259		SRL
STP241		STP
SUI140		SUJ
SWZ313		SWZ
SYR229		SYR
TCD143		TCD
TCH144		TCH
TGK225		TGK
THA142		THA

Symbole UIT / ITU Symbol / Símbolo UIT	Faisceau N° / Beam No. / Número de haz	Symbole TDF / TDF Symbol / Símbolo TDF
TKL058		TKL
TØN215		TØN
TUN150		TUN
TUØ272		TUØ
TUR145		TUR
UAE274		UAE
UGA051		UGA
UKR063		UKR
URS059		U01
URS060		U02
URS061		U09
URS064		U10
URS065		U11
URS066		U03
URS067		U04
URS068		U13
URS069		U16
URS070		U17

Symbole UIT / ITU Symbol / Símbolo UIT	Faisceau N° / Beam No. / Número de haz	Symbole TDF / TDF Symbol / Símbolo TDF
URS071		U14
URS072		U15
URS073		U12
URS074		U05
URS075		U18
URS076		U19
URS077		U06
URS078		U20
URS079		U07
URS080		U08
URS081		U21
WAL102		WAL

Symbole UIT / ITU Symbol / Símbolo UIT	Faisceau N° / Beam No. / Número de haz	Symbole TDF / TDF Symbol / Símbolo TDF
YEM266		YEM
YMS267		YMS
YUG148		YUG
ZAI146		ZAI
ZAI322		ZA1
ZAI323		ZA2
ZMB314		ZMB
F 094		F
LUX214		LXE
AUTXXX		AUT
SUIXXX		SUI

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/39-F
31 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6D

Note du Secrétaire général

A la suite des discussions qui ont eu lieu au sein du Groupe de Travail 6D, des extraits des Actes finals de quatre conférences administratives de l'UIT sont remis en annexes.

ANNEXE I - Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications
Genève, 1951

ANNEXE II - Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'élaborer un Plan d'allotissement révisé pour le service mobile aéronautique (R)
Genève, 1966

ANNEXE III - Conférence administrative mondiale des radiocommunications maritimes
Genève, 1974

ANNEXE IV - Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3)
Genève, 1975

M. MILI
Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

ANNEXE I

CONFERENCE ADMINISTRATIVE EXTRAORDINAIRE DES RADIOCOMMUNICATIONS GENEVE, 1951

TITRE	Accord relatif à l'établissement et l'adoption de la nouvelle liste internationale des fréquences pour les différents services dans les bandes comprises entre 14 kc/s et 27 500 kc/s en vue de la mise en vigueur du tableau de répartition des bandes de fréquences d'Atlantic City conclu à Genève entre les pays suivants: ...
PREAMBULE	
Historique et clause de signature	Les soussignés, délégués des pays énumérés ci-dessus, réunis en Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, sur la proposition du Conseil d'administration de l'U.I.T. approuvée par la majorité des Membres de l'Union, sont convenus d'adopter, au nom de leurs pays respectifs, les dispositions contenues dans le présent Accord et dans ses annexes.
ENTREE EN VIGUEUR	
- Art. 38	Mise en vigueur de certaines dispositions du RR Les dispositions suivantes du RR devront être appliquées à partir des dates indiquées ci-après: ... (dates différentes pour divers sujets et Plans)
- Art. 39	Le présent Accord entrera en vigueur le 1er mars 1952.
CLAUSE D'APPROBATION Art. 39	Les Membres et Membres associés de l'Union doivent informer le Secrétaire général de leur approbation du présent Accord, conformément aux dispositions ... de l'article .. de la Convention.
CLAUSE DE SIGNATURE	En foi de quoi les délégués des pays Membres de l'Union participant à la C.A.E.R. de Genève (1951) ont, au nom de leurs pays respectifs, signé le présent Accord ....
date	Fait à Genève, ... Décembre 1951
PROTOCOLE FINAL	Au moment de procéder à la signature de lAccord susvisé, les délégués soussignés prennent note de ce que les réserves suivantes ont été formulées par des signataires de l'Accord:...
RESOLUTIONS	
RECOMMANDATIONS	

ANNEXE II

CONFERENCE ADMINISTRATIVE EXTRAORDINAIRE DES RADIOCOMMUNICATIONS CHARGEE D'ELABORER UN PLAN D'ALLOTISSEMENT REVISE POUR LE SERVICE MOBILE AERONAUTIQUE (R), GENEVE, 1966

TITRE	Actes Finals de la Conférence administrative ... Révision partielle du Règlement des radiocommunications de Genève (1959)
PREAMBULE	En exécution de la Résolution No 13 de la C.A.O.R., 1959 ...
Historique	Au cours de sa 20e session, le Conseil d'administration a adopté la Résolution No. 563 dans laquelle, avec l'accord préalable des Membres de l'Union, il a décidé que la seconde session de la Conférence ... se tiendrait ... En conséquence, réunie à la date fixée, la Conférence ... a révisé, conformément aux dispositions des Nos 60 et 61 de la Convention de Genève (1959), les parties pertinentes du Règlement des radiocommunications de Genève (1959). Les dispositions du RR ... ainsi révisées font partie intégrante du RR ...
ENTREE EN VIGUEUR	... Ces dispositions entreront en vigueur le 1er juillet 1967, à l'exception des dispositions du Plan d'allotissement ... qui figure à l'appendice 27, lesquelles entreront en vigueur le 10 avril 1970 à 0001 TMG.
CLAUSE DE SIGNATURE	En foi de quoi, les délégués des Membres de l'Union représentés à la Conférence ont signé, au nom de leurs pays respectifs, la présente révision du RR de Genève (1959) ...
CLAUSE D'APPROBATION	Les Membres et Membres associés de l'Union doivent informer le Secrétaire général de leur approbation ...
Date	Fait à Genève, le 29 avril 1966.
ANNEXE 1	Révision partielle des articles 7, 9 et 20 du RR et de l'appendice 1 audit Règlement
ANNEXE 2	Révision partielle de l'appendice 26; nouvel appendice 27 (diverses Sections et Parties comprenant des articles des appendices)
Appendice 27	Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) et renseignements connexes - définitions - principes techniques et d'exploitation - Plan d'allotissement
PROTOCOLE ADDITIONEL	Au moment de procéder à la signature des Actes finals de la Conférence, les délégués soussignés prennent acte de ce que les déclarations suivantes ont été formulées par certains signataires:...
RESOLUTIONS	
RECOMMANDATIONS	

ANNEXE III

CONFERENCE ADMINISTRATIVE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS MARITIMES, GENEVE, 1974

TITRE	ACTES FINALS de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications maritimes, Genève, 1974 Révision partielle du Règlement des radiocommunications
PREAMBULE Historique	Dans sa Recommandation No Mar 6, la C.A.M.R. chargée de traiter de questions concernant le service mobile maritime, qui a eu lieu à Genève en 1967, a recommandé qu'une conférence administrative mondiale des radiocommunications soit convoquée afin ... Lors de sa 25e session (1970), le Conseil d'administration, après avoir consulté les Membres de l'Union, a décidé, dans sa Résolution No. 678, que la Conférence se tiendrait au début de 1974 et que ... Lors de sa 27e session (1972), le Conseil d'administration.... a adopté la Résolution No 704, qui contenait l'ordre du jour de la Conférence... Réunie en conséquence à la date fixée, la C.A.M.R.M. a examiné et révisé, conformément à son ordre du jour, les parties pertinentes du RR et du RAR.
Entrée en vigueur	Les dispositions révisées .... entreront en vigueur le ler janvier 1976 ... (pour des dispositions particulières d'autres dates d'entrée en vigueur ont été données)
Clause d'approbation	Les Membres de l'Union doivent informer le Secrétaire général de leur approbation de la révision du RR ...
Clause de signature	En foi de quoi, les délégués des Membres de l'Union représentés à la C.A.M.R.M. Genève (1974) ont signé au nom de leurs pays respectifs ...
Date	Fait à Genève, le 8 juin 1974
ANNEXES 1-56	Révision partielle du Règlement des radiocommunications
ANNEXES AR 1-15	Révision partielle du Règlement additionnel des radiocommunications
PROTOCOLE FINAL	Au moment de signer les Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications maritimes (Genève, 1974), les délégués soussignés prennent note des déclarations suivantes, formulées par certaines délégations signataires :...
RESOLUTIONS	
RECOMMANDATIONS	

ANNEXE IV

CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DE RADIODIFFUSION
A ONDES KILOMETRIQUES ET HECTOMETRIQUES (REGIONS 1 ET 3)
GENEVE, 1975

TITRE	Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la région 1
PREAMBULE	... les délégués des Membres de l'U.I.T. mentionnés ci-après, réunis à Genève pour une conférence administrative régionale convoquée conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications (Malaga-Torremolinos, 1973), ont adopté, sous réserve de l'approbation de leurs autorités compétentes respectives, les dispositions suivantes ... quelques dispositions de caractère général: Afin de faciliter les relations, la compréhension mutuelle... en vue d'améliorer l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion et d'assurer ainsi une réception satisfaisante des émissions de ce service pour tous les pays; reconnaissant que tous les pays, grands et petits, sont égaux en droits et que la mise en oeuvre du présent Accord devra satisfaire au mieux les besoins de tous les pays ...
DEFINITIONS	Exemples: Membre contractant; Administration; Régions 1 et 2
APPROBATION DE L'ACCORD (Art.8)	Les Membres notifieront ... leur approbation du présent Accord...
ENTREE EN VIGUEUR (Art. 13)	Le présent Accord entrera en vigueur le 23 novembre 1978 à 0001 heure TMG.
DUREE DE L'ACCORD (Art. 14)	L'Accord et le Plan annexé ont été établis en vue de satisfaire les besoins des services de radiodiffusion dans les bandes concernées pour une période de 11 ans à partir de la date de mise en vigueur de l'Accord. L'Accord demeurera en vigueur jusqu'à sa révision par une conférence compétente des Membres de l'Union appartenant aux Régions 1 et 3.
CLAUSE DE SIGNATURE	En foi de quoi, les délégués des Membres de l'Union mentionnés ci-dessus ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé le présent Accord ...
DATE	Fait à Genève, le 22 novembre 1975.

ANNEXE I	Plan
ANNEXE 2	Données techniques pour l'élaboration du Plan et à utiliser dans l'application de l'Accord
PROTOCOLE FINAL	Au moment de signer l'Accord ... les délégués soussignés prennent acte des déclarations suivantes qui font partie des Actes finals de la Conférence ...
PROTOCOLE ADDITIONNEL I	Relatif à l'abrogation de la Convention européenne de radiodiffusion (Copenhague, 1948) et du Plan de Copenhague y annexé Signé séparément par les Membres concernés.
PROTOCOLE ADDITIONNEL II	Portant abrogation de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences de la bande des ondes hectométriques dans la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) et du Plan y annexé. Signé séparément par les Membres concernés.
PROTOCOLE ADDITIONNEL III	Relatif à l'utilisation de la fréquence 522 kHz par le service de radiodiffusion en Autriche
RESOLUTIONS	
RECOMMANDATIONS	

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/40-F
31 janvier 1977
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6D

Groupe de travail 6D

PREMIERS PROJETS DE TEXTES

Veuillez trouver ci-joints les premiers projets de textes élaborés par les Groupes ad hoc du Groupe de travail 6D.

H.K. DE ZWART
Président du Groupe de travail 6D

Annexes : 9

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A N N E X E 1

Groupe ad hoc 6D1

Projet

ACTES FINALS DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS CHARGEE D'ETABLIR UN PLAN POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE, GENEVE, 1977

Préambule

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite s'est réunie à Genève le 10 janvier 1977, en vertu d'une proposition du Conseil d'administration aux termes de l'article 54 de la Convention internationale des télécommunications, conformément à la Résolution N° 27 de la Conférence de plénipotentiaires (Malaga-Torremolinos, 1973) et à la Résolution N° Spa2 - 2 adoptée par la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971). Etant donné l'importance que revêt l'utilisation optimale de l'orbite des satellites géostationnaires et des bandes attribuées au service de radiodiffusion par satellite (11,7 - 12,5 GHz et 11,7 - 12,2 GHz dans les Régions 2 et 3), la nécessité de permettre à d'autres services auxquels des fréquences ont été attribuées dans ces bandes d'utiliser celles-ci sans brouillage mutuel et de tenir compte des besoins de tous les pays, qui grands ou petits, ont des droits égaux, la Conférence a été chargée par le Conseil d'administration :

- d'établir pour ces bandes des critères de partage entre le service de radiodiffusion par satellite et les autres services intéressés;
- d'établir un plan pour les services de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans ces bandes;
- d'arrêter des procédures régissant l'utilisation de ces bandes;
- d'examiner les travaux du Groupe d'experts qui a été chargé d'étudier le remaniement éventuel du Règlement des radiocommunications.

Les délégués des Membres ci-après de l'Union internationale des télécommunications ont adopté, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs, les dispositions suivantes :

République d'Afghanistan etc.

A N N E X E 2

Groupe ad hoc 6D2

Projet

[DEFINITIONS GENERALES

Aux fins du présent accord, les termes ci-dessous sont définis comme suit :

Union : Union internationale des télécommunications;

Secrétaire général : le Secrétaire général de l'Union;

CAMR : Conférence administrative mondiale des radiocommunications des Membres de l'Union;

Conférence : Conférence administrative mondiale de radiodiffusion par satellite, Genève 1977;

IFRB : Comité international d'enregistrement des fréquences;

CCIR : Comité consultatif international des radiocommunications;

Convention : Convention internationale des télécommunications, Malaga-Torremolinos 1973;

Règlement des radiocommunications : Règlement des radiocommunications annexé à la Convention;

Régions 1, 2 et 3 : zones géographiques définies aux Numéros 126 à 132 du Règlement des radiocommunications, Genève 1959;

Fichier de référence : Fichier de référence international des fréquences;

Accord : l'ensemble constitué par le présent accord et ses annexes;

Plan : le plan et les appendices qui constituent l'Annexe (...) au présent accord;

Membre contractant : tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

Administration : tout département ou service gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations découlant de la Convention et du Règlement des radiocommunications.]

A N N E X E 3

Groupe ad hoc 6D3

Projet

Article .....

Bandes de fréquences

Les dispositions des présents [Actes finals] s'appliquent aux bandes de fréquences comprises entre 11,7 et 12,5 GHz dans la Région 1, et entre 11,7 et 12,2 GHz dans les Régions 2 et 3, [et régissent l'utilisation du service de radiodiffusion par satellite].

Article .....

Exécution des [Actes finals]

1. Les [Membres de l'Union] adoptent, pour leurs stations spatiales de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes de fréquences faisant l'objet des présents [Actes finals] les caractéristiques spécifiées dans le[s] Plan[s].

2. Les [Membres de l'Union] ne pourront modifier les caractéristiques spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations que dans les conditions indiquées à l'article(aux articles) ..... des présents [Actes finals].

3. Les [Membres de l'Union] s'engagent à étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages nuisibles qui pourraient résulter de la mise en application des présents [Actes finals].

A N N E X E 4

Groupe ad hoc 6D4

Approbation des [Actes finals]

Les Membres notifient leur approbation des [Actes finals] le plus rapidement possible au Secrétaire général, qui informe immédiatement les autres Membres de l'Union. L'approbation constitue pour les Membres un engagement à se conformer aux décisions prises en commun à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite (Genève, 1977); les présents [Actes finals] sont considérés comme une approbation des plans associés, en vertu du point 1 du dispositif de la Résolution N° Spa2 - 2 adoptée par la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971) qui demande que les stations du service de radiodiffusion par satellite soient établies et exploitées conformément à des accords et des plans associés.

Adhésion aux [Actes finals]

Tout Membre de l'Union qui n'a pas signé les présents [Actes finals] peut en tout temps notifier son approbation au Secrétaire général et être ainsi considéré comme étant partie aux décisions prises par la Conférence et comme étant lié par les dispositions adoptées par celle-ci. Le Secrétaire général informe immédiatement les autres Membres de l'Union de cette adhésion.

A N N E X E 5

Groupe ad hoc 6D5

Projet

[Article [...]]

[Entrée en vigueur [des Actes finals] [de l'Accord]]

[le présent Accord entrera] [les présents Actes finals entreront] en vigueur le [jour] [mois] [an] à [heure] TMG.

[Article [...]]

[Période de validité] [durée] de [l'Accord] [des Actes finals]

1. [L'Accord] [les Actes finals] [et le Plan y annexé] ont été établis en vue de satisfaire les besoins [du service] des services de radiodiffusion par satellite [dans les bandes concernées] [dans les bandes 11,7 - 12,5 GHz pour la Région I et 11,7 - 12,2 GHz pour les Régions II et III] pour une durée de [...] années à partir de la date [d'entrée dans vigueur] [de la signature] [des Actes finals] [de l'Accord].

2. [Les Actes finals demeureront] [l'Accord demeurera] en vigueur jusqu'à [leur] [sa] révision par une Conférence administrative mondiale compétente convoquée conformément [aux dispositions pertinentes de la Convention [en vigueur]] [à l'article 54 de la Convention (Malaga-Torremolinos 1973)]

Note: Les articles et leurs titres ont été mis entre crochets pour envisager le cas où les dispositions qu'ils contiennent seraient incluses dans le préambule des Actes finals.

A N N E X E 6

Groupe ad hoc 6D6

Projet

PROJET DE RESOLUTION N° . . . . . .

relative à la mise à jour du Fichier de référence international des fréquences à la date d'entrée en vigueur des Actes finals

---

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève 1977,

notant

a) que les Actes finals de cette Conférence entreront en vigueur avant la mise en vigueur du Règlement des radiocommunications révisé élaboré par la CAMR 1979 et que les Numéros 405BA, 405BC et les Résolutions Spa2 - 2 et Spa2 - 3 du Règlement des radiocommunications sont toujours en vigueur;

b) que, selon les dispositions du Numéro 405BA, le service fixe, le service mobile et le service de radiodiffusion existants et futurs fonctionnant dans la bande 11,7-12,2 GHz dans la Région 3 et dans la bande 11,7-12,5 GHz dans la Région 1 ne doivent pas causer de brouillages nuisibles aux stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux décisions de la présente Conférence;

c) que, selon les dispositions du Numéro 405BC, l'utilisation de la bande 11,7-12,2 GHz dans la Région 2 par le service de radiodiffusion par satellite et par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes nationaux, sous réserve qu'intervienne, au préalable, un accord entre les administrations concernées

et celles ayant des services dont les caractéristiques de fonctionnement sont celles qu'indique le Tableau;

d) que la procédure de coordination subséquente (Rés. Spa2 - 3) devra être appliquée seulement jusqu'à la date d'entrée en vigueur des Plans établis en exécution de la Résolution Spa2 - 2;

considérant

a) que, dans les conditions susmentionnées, les services existants ou prévus autres que le service de radiodiffusion par satellite doivent protéger les stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément au Plan établi par la présente Conférence;

b) qu'il faut que toutes les mesures soient prises pour que cette protection soit assurée avant la date d'entrée en vigueur des Actes finals de cette Conférence ou, à tout le moins, avant la date d'entrée en service des stations de radiodiffusion par satellite concernées;

décide

1. que toutes les administrations ayant, ou envisageant d'avoir, des assignations de fréquences dans les bandes concernées par le Plan de radiodiffusion par satellite détermineront dès que possible si ces assignations concernent, ou non, les stations de radiodiffusion par satellite inscrites dans le Plan (si nécessaire avec l'assistance de l'IFRB);

2. que, s'il s'avérait que les stations de radiodiffusion par satellite subissent des brouillages, les administrations informeront l'IFRB des mesures qu'elles comptent prendre pour assurer la protection des stations de radiodiffusion par satellite concernées avant la date d'entrée en vigueur des Actes finals;

3. que les administrations concernées pourront continuer à utiliser des assignations de fréquences qui ne sont pas conformes au Plan du service de radiodiffusion par satellite, à condition qu'elles se mettent d'accord avec les administrations dont les stations de radiodiffusion par satellite sont affectées;

4. que les administrations désirant conclure un accord communiqueront la teneur de cet accord à l'IFRB;

5. qu'à la réception de ces renseignements, l'IFRB insérera un symbole dans la colonne "Observations" du Fichier de référence, pour indiquer la durée de l'accord, laquelle devra être également publiée par l'IFRB dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire;

invite l'IFRB

à apporter son assistance aux administrations pour leur permettre d'appliquer les dispositions de la présente Résolution.

A N N E X E 7

Groupes ad hoc 6D7/6D8

Projet

PROJET DE RESOLUTION N° ...

relative à l'insertion [en annexe] au Règlement des radiocommunications des [Actes finals] de la Conférence de radiodiffusion par satellite de 1977

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève 1977.

notant

a) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications spatiales de 1971 a adopté une Résolution Spa2 - 2, selon laquelle les stations du service de radiodiffusion par satellite devront être établies et fonctionner conformément aux accords, et aux plans qui s'y rapportent, qui ont été adoptés par les Conférences administratives mondiales ou régionales;

b) que la présente Conférence a adopté ces accords et les plans qui s'y rapportent;

considérant

a) que les délégations participant à la présente Conférence ont exprimé le voeu que ces accords et les plans qui s'y rattachent soient [annexés au] Règlement des radiocommunications;

b) qu'il n'entre pas dans les attributions de la présente Conférence de modifier le Règlement des radiocommunications;

[décide]

1. que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 soit invitée à [annexer au] Règlement des radiocommunications les Actes finals de la présente Conférence, sous la forme et dans la mesure qui lui semblera la plus appropriée sans, pour autant, en altérer le contenu ou l'intégrité;

2. que le Conseil d'administration soit prié d'inclure la question faisant l'objet du point 1 du dispositif dans l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979.

A N N E X E 8

Groupe ad hoc 6D7

PROJET DE RECOMMANDATION N°

RELATIVE A LA CONVOCATION D'UNE CONFERENCE ADMINISTRATIVE MONDIALE COMPETENTE CHARGEE DE REVISER LE PLAN ET LES DISPOSITIONS ANNEXES CONCERNANT LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz DANS LA REGION 1)

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève, 1977,

considérant

a) l'évolution rapide des techniques de radiodiffusion par satellite;

b) que tous les Membres de l'Union ont intérêt à ce que la bande des fréquences soit utilisée de façon rationnelle;

c) que la protection contre les brouillages nuisibles entre les divers services utilisant cette bande en partage peut être assurée dans les meilleures conditions par un plan mondial appliqué au service de radiodiffusion par satellite;

d) que la présente Conférence n'a pu établir un plan applicable que pour les Régions 1 et 3;

recommande au Conseil d'administration

de prendre les dispositions utiles pour la convocation d'une conférence ayant compétence pour la révision du Plan, en à moins qu'il ne s'avère nécessaire de convoquer plus tôt une telle conférence, conformément aux dispositions de la Convention;

recommande

1. que seule une conférence compétente soit autorisée à réviser le Plan;

2. que le Conseil d'administration prenne les dispositions nécessaires pour la convocation d'une telle conférence en ...., à moins qu'il ne soit nécessaire de la convoquer plus tôt conformément aux dispositions de la Convention.

A N N E X E 9

Groupe ad hoc 6D8

PROJET DE RESOLUTION

RELATIVE A LA PERIODE COMPRISE ENTRE LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DES ACTES FINALS DE LA PRESENTE CONFERENCE ET LA DATE A LAQUELLE CES ACTES FINALS SERONT INSERES EN ANNEXE AU REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève, 1977,

considérant

a) que les présents Actes finals entreront en vigueur le ...;

b) que la Résolution .... demande à la CAMR 1979 d'insérer les Actes finals de la présente Conférence en annexe au Règlement des radiocommunications;

c) qu'une période intérimaire séparera les dates de a) et b) ci-dessus;

décide

1. que pendant cette période intérimaire, et après la date de leur insertion en annexe au Règlement des radiocommunications, les Actes finals conserveront leur intégrité en tant qu'instrument juridique ainsi que leur caractère obligatoire pour tous les Membres.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/41-F
1er février 1977
Original : français

SEANCE PLENIERE

PROJET

RAPPORT FINAL DE LA COMMISSION DE CONTROLE

BUDGETAIRE A LA SEANCE PLENIERE

La Commission de contrôle budgétaire a tenu trois réunions pendant la durée de la Conférence et a examiné les différents points découlant de son mandat.

Selon les dispositions du Chapitre XI, Article 77, point 5, N^os^442 et 445, la Commission 3 a eu pour mandat :

a) d'apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués,

b) d'examiner et d'approuver les comptes des dépenses encourues pendant toute la durée de la conférence.

1. Appréciation de l'organisation et des moyens d'action mis à la disposition des délégués

Aucune délégation n'ayant présenté de critique à ce sujet, la Commission 3 a constaté que l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués donnaient entière satisfaction.

2. Budget de la Conférence

La Commission 3 a pris note du budget de la Conférence tel qu'il a été fixé par le Conseil d'administration de l'Union à savoir :

a) Travaux préparatoires inscrits au budget de l'année 1976 : 494.000 fr.s. portés à 531.400 fr.s. pour tenir compte des ajustements de traitements introduits en exécution de la Résolution N° 647 du Conseil d'administration de l'Union. La Commission 3 a noté avec satisfaction que les comptes de l'Union font ressortir à ce titre une dépense totale de 368.231 fr.s. ce qui laisse une économie de 163.169 fr.s. par rapport au budget révisé, économie réalisée grâce au bon travail exécuté par le Secrétariat général.

b) Travaux de la Conférence proprement dite inscrits au budget de l'année 1977 : 1.594.000 fr.s.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

3. Situation des dépenses de la Conférence en 1977

Conformément aux dispositions des N°s 442 à 445 de la Convention, la Commission de contrôle budgétaire présente à la séance plénière un rapport indiquant, aussi exactement que possible, le montant estimé des dépenses de la Conférence.

A cet effet, on trouvera, en annexe, un état indiquant le budget alloué par le Conseil d'administration avec la ventilation prévue sur les articles et les rubriques budgétaires, les virements de crédits et les dépenses effectives effectuées jusqu'au 1977. Cet état est complété par l'indication des dépenses engagées jusqu'à cette date ainsi que des estimations de dépenses à prévoir jusqu'à la clôture de la Conférence.

Il ressort de cet état que le total des dépenses est estimé à fr.s. laissant ainsi une marge de fr.s. par rapport au budget.

Il est à noter que la Commission de contrôle budgétaire, agissant en vertu des dispositions de l'article 15 du Règlement financier de l'Union, a autorisé un virement de crédit de 110.000 fr.s. de l'article II à l'article III du budget de façon à financer les travaux de publication d'une édition mise à jour du Rapport établi à l'intention de la CAMR de 1979 par le Groupe d'experts chargé de l'étude d'un remaniement éventuel du Règlement des radiocommunications et du Règlement additionnel des radiocommunications.

4. Actes finals de la Conférence

La Commission de contrôle budgétaire a étudié plus particulièrement les problèmes financiers qui pourront découler de l'accumulation en fin de réunion des documents constituant les actes finals de la Conférence. Compte tenu du volume important de ces actes finals (estimé actuellement à plus de 250 pages) et du peu de temps qui restera disponible pour les reproduire en temps utile pour leur signature par les délégations le vendredi soir 11 février 1977, la question se pose de déterminer le nombre d'exemplaires qui pourra être tiré sans engager des dépenses exagérées en heures supplémentaires et sans avoir recours à des imprimeurs extérieurs ce qui entrainerait une augmentation considérable des dépenses.

La commission de contrôle budgétaire suggère à la séance plénière de fixer un nombre restreint d'exemplaires des actes finals qui pourra être remis aux délégations lors de la clôture des travaux de la Conférence, étant entendu que des exemplaires supplémentaires pourront être expédiés ultérieurement aux délégations qui pourraient en faire la demande.

5. Contributions des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées

Selon les dispositions de l'article 16 du Règlement financier de l'Union, le rapport de la Commission de contrôle budgétaire à la séance plénière doit comprendre un état des exploitations privées reconnues et des organisations internationales qui doivent contribuer aux dépenses de la Conférence. Cet état doit être complété par la liste des organisations internationales qui sont exonérées de toute contribution, conformément au N° 548 de la Convention.

L'état en question fait l'objet de l'annexe 2 au présent document.

* * *

Selon les dispositions du N° 445 de la Convention, le présent rapport sera transmis avec les observations de la séance plénière, au Secrétaire général, afin qu'il en saisisse le Conseil d'administration lors de sa prochaine session annuelle.

* * *

La séance plénière est priée de donner son approbation au présent rapport.

RAYALU V.A.D.
Président

Annexe : 2

A N N E X E 2

PARTICIPATION D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES ET D'EXPLOITATIONS PRIVEES RECONNUES AUX TRAVAUX DE LA CONFERENCE :

	Classe de Contribution
1. Organisations internationales	
a) Organisations internationales exonérées de toute contribution en vertu de la Résolution N° 574 du Conseil d'administration de l'Union	
Comité inter-unions pour l'attribution de fréquences à la radioastronomie et à la science spatiale (IUCAF)	-
Organisation internationale de radiodiffusion et télévision (OIRT)	-
Conseil international des Unions scientifiques (CIUS)	-
Union asiatique de radiodiffusion (ABU)	-
Union de radiodiffusion des Etats arabes (ASBU)	-
Union des radiodiffusions et télévisions nationales d'Afrique (URTNA)	-
Union européenne de radiodiffusion (UER)	-
Union internationale des radioamateurs (IARU)	-
b) Autres organisations internationales	
Agence spatiale européenne (ASE)	½ unité
Organisation internationale de télécommunications par satellite (INTELSAT)	½ unité
Organisation internationale de télécommunications spatiales (INTERSPOUTNIK)	*)
2. Exploitations privées reconnues	
Néant	

*) A la date du 1er février 1977, la classe de contribution choisie n'a pas encore été signalée au Secrétaire général.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/42-F
31 janvier 1977
Original : anglais

Sous-Groupe de travail 6B1

PROCEDURES PRELIMINAIRES, NOTIFICATION ET INSCRIPTION INTERESSANT LE SERVICE FIXE PAR SATELLITE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz LORSQUE SONT IMPLIQUEES DES STATIONS DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

Le Groupe de rédaction a élaboré le texte suivant et le soumet à l'examen du Sous-Groupe de travail. Il convient d'observer que :

1. Ce texte s'inspire largement de l'article 9A du Règlement des radiocommunications.

2. L'évaluation du degré de brouillage ne se fait plus sur la base de l'Appendice 29 mais sur celle d'un critère de densité surfacique de puissance. L'assistance de la Commission 4 sera demandée pour la fixation de ce critère.

3. Il apparaît nécessaire d'inclure des appendices analogues aux Appendices 1A et 1B du Règlement des radiocommunications. Ces textes doivent encore être élaborés. Il est certain que de nouveaux renseignements seront indispensables - par rapport à ceux de l'Appendice 1B - pour faciliter l'application de ces textes aux systèmes de radiodiffusion par satellite.

4. L'étude des éléments qui devront être soumis à l'examen et pour l'inscription reste à faire.

H.E. WEPPLER
Président du Sous-Groupe de travail 6B1

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A N N E X E

ARTICLE /¯ _/

Procédures préliminaires, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite dans la bande 11,7-12,2 GHz (dans la Région 2) lorsque sont impliquées des stations de radiodiffusion par satellite[1)]

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

1.1 ~~639AA§ 1. (1)~~ ~~Spa2~~ Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose d'établir un système ~~à~~ satellite~~s~~ envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure ~~de coordination~~ décrite au numéro ~~639AJ~~, et au plus tôt cinq ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'appendice ~~1B~~. /¯1_/ /¯*_/ /dans le service fixe par

1.2 ~~639AB~~ ~~(2)~~ ~~Spa2~~ Toute modification aux renseignements communiqués conformément aux dispositions ~~du numéro 639AA~~ du paragraphe 1.1 au sujet d'un système à satellites en projet est également communiquée au Comité dès le moment où elle est disponible.

1.3 ~~639AC~~ ~~(3)~~ ~~Spa2~~ Le Comité public les renseignements dont il est question aux ~~numéros 639AA et 639AB~~ paragraphes 1.1 et 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.

1) Ces dispositions ne remplacent pas les procédures que stipule l'Article 9A du Règlement des radiocommunications lorsque sont impliquées des stations autres que celles du service de radiodiffusion par satellite mentionnées dans le /¯Plan_/.

/¯* Le texte de l'Appendice /¯1_/ sera analogue au texte actuel de l'Appendice 1B au Règlement des radiocommunications_/.

1.4 ~~639AD~~ ~~Spa2~~ ~~(4)~~ Si, après avoir étudié les renseignements publiés aux termes ~~du numéro 639AC~~ du paragraphe 1.3, une administration quelle qu'elle soit est d'avis que des brouillages qui peuvent être inacceptables pourront être causés à ~~ses services de radiocommunications spatiales existants ou en projet~~ ses assignations telles qu'elles figurent dans le [Plan] de radiodiffusion par satellite, elle communique ses observations à l'administration intéressée dans le délai de quatre-vingt-dix jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements énumérés à l'appendice ~~1B~~ [1] 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 ~~à~~ du service fixe par satellite en projet du système à l'égard desquels des renseignements ont été publiés.

1.5 ~~639AE~~ ~~Spa2~~ ~~(5)~~ Une administration qui reçoit des observations formulées aux termes ~~du numéro 639AD~~ du paragraphe 1.4 s'efforce de résoudre les difficultés de toute nature qui peuvent se présenter.

~~639AF~~ ~~Spa2~~ ~~(6) Dans le cas où des difficultés se présentent lorsque l'un quelconque des réseaux à satellite en projet d'un système est destiné à faire usage de l'orbite des satellites géostationnaires~~:

a) ~~L'administration responsable du système en projet recherche en premier lieu tous les moyens possibles de faire face à ses besoins, en tenant compte des caractéristiques des réseaux à satellite géostationnaire faisant partie d'autres systèmes~~ et sans prendre en considération que des remaniements puissent être apportés à des systèmes 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 [modification au Plan]

1.6 ~~639AG~~ ~~Spa2~~ ~~(7)~~ Les administrations peuvent demander l'aide du Comité dans leurs tentatives pour résoudre les difficultés mentionnées ci-dessus.

[1.7 ~~639AH~~ ~~Spa2~~ ~~(8)~~ En se conformant aux dispositions des ~~numéros 639AE à 639AG~~ paragraphes 1.5 et 1.6, une administration responsable d'un système ~~à~~ du service fixe par satellite en projet diffère, si c'est nécessaire, le début de la procédure ~~de coordination~~ définie au paragraphe 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 cent cinquante jours à la date de la circulaire hebdomadaire contenant les renseignements énumérés à l'appendice ~~1B~~ [1] 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 cent cinquante jours précité.]

1.8 ~~639AI~~ ~~Spa2~~ ~~(9)~~ Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur les réseaux ~~à~~ du service fixe par satellite en projet de son système ont été publiés conformément aux dispositions des paragraphes 1.1 à 1.3 ~~numéros 639AA à 639AC~~ fait périodiquement connaître au Comité si elle a reçu ou non des observations et elle lui communique l'état d'avancement du règlement, avec d'autres administrations, des difficultés éventuelles. 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 les administrations par télégramme-circulaire.

Section II. Procédures de coordination à appliquer dans certains cas

2.1 ~~639AJ § 2~~. ~~(1)~~ Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une nouvelle ou modifiée
~~Spa2~~ assignation de fréquence à une station spatiale ~~installée à bord d'un satellite géostationnaire ou à une station terrienne destinée à communiquer avec une telle station spatiale, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration au nom de laquelle une assignation de fréquence située dans la même bande et concernant une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou une station terrienne qui communique avec une telle station spatiale est inscrite dans le Fichier de référence, ou fait ou a fait l'objet de la coordination prévue au présent paragraphe~~. A cet effet, l'administration qui recherche l'accord ~~la coordination~~ envoie à toute autre administration visée ci-dessus les renseignements énumérés à l'appendice ~~1A~~. [2] [*]

~~639AK~~ ~~Spa2~~ ~~(2) Aucune coordination aux termes du numéro 639AJ n'est requise:~~

~~a) lorsque, du fait de l'utilisation d'une nouvelle assignation de fréquence, la température de bruit du récepteur de~~

du service fixe par satellite, une administration doit rechercher l'accord des autres administrations dont une assignation à une station de radiodiffusion par satellite est inscrite dans le [Plan] si

- l'une quelconque des fréquences qu'émettra la station spatiale du service fixe par satellite correspond à la largeur de bande de l'assignation d'un satellite de radiodiffusion ;
- la densité surfacique de puissance qui serait produite par l'assignation à la station spatiale du service fixe par satellite dépasse la valeur spécifiée à l'Appendice [3]

[* Le texte de l'Appendice [2] sera analogue au texte actuel de l'Appendice 1A au Règlement des radiocommunications.]

~~toute station spatiale ou terrienne ou la température équivalente de bruit de toute liaison par satellite, selon le cas, relevant d'une autre administration, subit un accroissement qui ne dépasse pas l'accroissement prédéterminé de température de bruit calculé selon la méthode décrite à l'appendice 29~~;

2.2 ~~b)~~ 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 ~~de l'alinéa a)~~ ci-dessus soient du paragraphe 2.1 remplies à l'égard ~~de tout service~~ d'une autre administration ou lorsque, cette assignation ayant déjà ~~été coordonnée, l'accroissement de la température de bruit n'excède pas la valeur convenue au cours de la coordination~~ fait l'objet d'un accord et ne causera aucune augmentation des possibilités de brouillage par rapport aux valeurs admises.

du service de radiodiffusion par satellite

2.3 ~~639AL~~ ~~(3)~~ En même temps qu'une administration ~~engage la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AJ~~ recherche un accord conformément au paragraphe 2.1, elle envoie au Comité une copie de la demande ~~de coordination~~ d'accord, accompagnée des renseignements énumérés à l'appendice ~~1A~~ ainsi que du nom de la ou des administrations ~~auprès desquelles~~ dont elle recherche ~~la coordination~~ l'accord. Le Comité 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.

2.4 ~~639AM~~ ~~(4)~~ Toute administration qui estime qu'elle aurait dû être incluse dans la procédure ~~de coordination~~ dont il est question au paragraphe 2.1 ~~numéro 639AJ~~ a le droit de demander à être partie à la procédure ~~de coordination~~.

2.5 ~~639AO~~ ~~(2)~~ Toute administration ~~auprès de laquelle la coordination~~ dont l'accord est recherché aux termes du ~~numéro 639AJ~~ paragraphe 2.1 accuse immédiatement réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche ~~la coordination~~ l'accord ne reçoit pas d'accusé de réception dans le délai de trente jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements pertinents ont été publiés conformément aux dispositions du ~~numéro 639AL~~ paragraphe 2.3, elle envoie un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui le reçoit répond dans un nouveau délai de trente jours. Au reçu des renseignements concernant l'accord ~~la coordination,~~ l'administration ~~auprès de laquelle la coordination~~ dont l'accord est recherché étudie rapidement la question, eu égard à la date prévue de mise en service de l'assignation pour ~~laquelle la coordination~~ lequel l'accord est recherché, du point de vue des brouillages [1] qui seraient causés au service assuré par celles de ses stations pour lesquelles ~~la coordination~~ l'accord est recherché aux termes du ~~numéro 639AJ~~ paragraphe 3.1; puis elle communique son accord, dans le délai de quatre-vingt-dix jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire perti-

~~639AO.1~~ [1] Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés sur les renseignements techniques contenus dans les Actes finals ou ~~sur~~ sur les Avis pertinents du C.C.I.R. ~~ou, en l'absence de tels Avis, font l'objet~~ et font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

nente, à l'administration qui recherche ~~la coordination~~. Si l'administration ~~auprès de laquelle la coordination~~ est recherché~~e~~ ne communique pas son accord, 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.

l'accord
dont l'accord
l'accord

2.6 ~~639AS § 4. (1)~~ ~~Spa2~~ 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 aux termes du ~~numéro 639AJ~~ paragraphe 2.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du ~~numéro 639AO~~ paragraphe 2.5, dans un délai de soixante jours à partir de la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements relatifs à la demande de coordination ont été publiés;

b) ~~*c)*~~ une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du ~~numéro 639AO~~ paragraphe 2.5, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre-vingt-dix jours à partir de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente;

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

d) ~~*f)*~~ ou encore 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.

2.7 ~~639AT~~ ~~Spa2~~ ~~(2)~~ 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.

2.8 ~~639AU~~ ~~Spa2~~ ~~(3)~~ Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes ~~des alinéas *a)* ou *b)* du numéro 639AS,~~ du paragraphe 2.6 a) il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

2.9 ~~639AV~~ ~~Spa2~~ ~~(4)~~ Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du ~~numéro 639AU~~ paragraphe 2.8 ou lorsque le Comité reçoit une demande aux termes ~~des alinéas *c)* ou *d)* du numéro 639AS~~, du paragraphe 2.6 b) il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

2.10 ~~639AW~~ ~~(5)~~ Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de ~~Spa2~~ l'alinéa *f)* du ~~numéro 639AS,~~ il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions ~~des numéros 639AJ et 639AN,~~ selon le cas. Le Comité prend également, le cas échéant, les mesures prévues au ~~numéro 639AL~~. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié au ~~numéros 639AO ou 639AP, selon le cas~~, il agit conformément aux dispositions du ~~numéro 639AU.~~ paragraphe 2.8.

paragraphe 2.6 d), du paragraphe 2.1 paragraphe 2.3 paragraphe 2.5,

2.11 ~~639AX~~ ~~(6)~~ Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai ~~Spa2~~ de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Comité lui a envoyé aux termes du ~~numéro 639AU~~ en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme du Comité aux termes du ~~numéro 639AV~~, l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée est réputée s'être engagée:

paragraphe 2.8 paragraphe 2.9

a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles qui pourraient être causés au service assuré par ses stations de ~~radiocommunications spatiales ou ses stations de radiocommunications de Terre~~ par l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée;

radiodiffusion par satellite

b) à faire en sorte que ses stations de ~~radiocommunications spatiales ou ses stations de radiocommunications de Terre~~ ne causeront pas de brouillages nuisibles à l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée.

radiodiffusion par satellite

2.12 ~~639AY~~ ~~(7)~~ S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure ~~Spa2~~ spécifiée au ~~numéro 639AS,~~ le niveau de brouillage. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

paragraphe 2.6

2.13 ~~639AZ§ 5.~~ En cas de désaccord persistant entre l'administration qui ~~Spa2~~ recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination est en droit, cent cinquante jours après la date à laquelle elle a demandé la coordination, et compte tenu des dispositions du ~~numéro 639BF~~, d'envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, sous réserve que l'aide du Comité ait été demandée.

paragraphe 3.4

Section III. Notification des assignations de fréquence

3.1 ~~639BA§ 6. (1)~~ Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou ~~Spa2~~ spatiale doit être notifiée au Comité:

du service fixe par satellite

a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à ~~un service quelconque~~ d'une autre administration;

une assignation d'une station de radiodiffusion par satellite inscrite dans le Plan 1)

1) L'attention des administrations est spécialement attirée sur l'application du paragraphe 2.1 ci-dessus.

~~*b)* ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales;~~

b) ~~*c)*~~ ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale officielle de l'utilisation de cette fréquence.

/ 3.2 ~~639BB (2)~~ ~~Spa2~~ Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions des stations terriennes ou spatiales par une station spatiale ou terrienne déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au ~~numéro 639BA~~ se présente. / paragraphe 3.1

3.3 ~~639BE § 7.~~ ~~Spa2~~ Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des ~~numéros 639BA, 639BB, 639BC ou 639BD~~ doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'appendice ~~1A~~, dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. ~~Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués à la section A dudit appendice,~~ ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile. paragraphes 3.1 / ou 3.2 / / 2 /

3.4 ~~639BF § 8. (1) Lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station terrienne~~ ~~Spa2~~ ou spatiale, 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 quatre-vingt-dix jours [1] avant cette date. ~~sauf en ce qui concerne une assignation de fréquence à une station du service de recherche spatiale dans une bande attribuée en exclusivité à ce service ou une bande partagée dans laquelle il est le seul service primaire. Dans le cas d'une telle assignation à une station du service de recherche spatiale, la 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, mais elle doit, en tout cas, lui parvenir au plus tard trente jours après la date à laquelle l'assignation de fréquence est effectivement mise en service.~~

3.5 ~~639BG (2)~~ ~~Spa2~~ Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au ~~numéro 639BF~~ 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 ~~numéro 639BF.~~ paragraphe 3.4 paragraphe 3.4

(Ce texte sera publié ultérieurement)

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

~~639BF.1~~ ~~Spa2~~ [1] L'administration notificatrice engage, le cas échéant, la ou les procédures de coordination en temps voulu pour que cette date limite soit respectée.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/43-F
2 février 1977
Original : anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6B1

PROJET DE SECOND RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6B1

AU GROUPE DE TRAVAIL 6B

Le Sous-Groupe de travail a rédigé le texte qui figure dans l'Annexe afin de présenter des procédures à suivre pour la mise en service des stations du service fixe par satellite dans la bande 11,7-12,2 GHz dans la Région 2 lorsque des stations de radiodiffusion par satellite sont impliquées.

Cette annexe s'inspire largement des procédures exposées dans l'article 9A du Règlement des radiocommunications. La modification la plus importante est le remplacement de l'Appendice 29 par une valeur limite de la densité surfacique de puissance en vue de déterminer la nécessité d'entamer la procédure de coordination.

L'Annexe ne doit s'appliquer qu'aux stations du service de radiodiffusion par satellite qui sont inscrites dans le / Plan /. La mise en service des stations du service fixe par satellite vis-à-vis d'une station du service de radiodiffusion par satellite qui ne figure peut être pas dans le / Plan /, et vis-à-vis d'autres types de stations, continuera à être effectuée conformément à l'article 9A du Règlement des radiocommunications.

Au cours de la rédaction de l'Annexe, il a été entendu que seuls des satellites géostationnaires seraient utilisés pour les services de radiocommunications spatiales dans la bande en question. Il serait souhaitable que cette restriction soit mentionnée dans une section adéquate des Actes finals.

La délégation de l'Italie a réservé sa position quant au point 2.13 de l'Annexe.

H.E. WEPPLER
Président du Sous-Groupe de travail 6B1

Annexe : 1

U.I.T. GENÈVE

A N N E X E

ARTICLE /¯ _7

PROCEDURES PRELIMINAIRES, NOTIFICATION ET INSCRIPTION DANS LE FICHIER DE REFERENCE INTERNATIONAL DES FREQUENCES D'ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS DU SERVICE FIXE PAR SATELLITE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (DANS LA REGION 2) LORSQUE SONT IMPLIQUEES DES STATIONS DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE[1)]

SECTION I - PROCEDURE POUR LA PUBLICATION ANTICIPEE DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES SYSTEMES DU SERVICE FIXE PAR SATELLITE EN PROJET

1.1 Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose d'établir un système dans le service fixe par satellite envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure décrite au numéro, et au plus tôt cinq ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'Appendice 1B au Règlement des radiocommunications /¯2)_7.

1.2 Toute modification aux renseignements communiqués conformément aux dispositions du paragraphe 1.1 au sujet d'un système à satellites en projet est également communiquée au Comité dès le moment où elle est disponible.

1.3 Le Comité publie les renseignements dont il est question aux paragraphes 1.1 et 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.

1.4 Si, après avoir étudié les renseignements publiés aux termes du paragraphe 1.3, une administration quelle qu'elle soit est d'avis que des brouillages qui peuvent être inacceptables pourront être causés à ses assignations telles qu'elles figurent dans le /¯ Plan _7 de radiodiffusion par satellite, elle communique ses observations à l'administration intéressée dans le délai de quatre-vingt-dix jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements énumérés à l'Appendice 1B au Règlement des radiocommunications ont été publiés. Elle envoie également au Comité une copie de ces observations. Si

---

1) Ces dispositions ne remplacent pas les procédures que stipule l'article 9A du Règlement des radiocommunications lorsque sont impliquées des stations autres que celles du service de radiodiffusion par satellite mentionnées dans le /¯ Plan _7.

/¯2) A cette fin, il serait souhaitable de compléter les renseignements demandés, au point 4 de la section D de l'Appendice 1B par une indication de la puissance de crête totale de l'émission de la station spatiale, et au point 5 de la section D en ajoutant un diagramme de rayonnement mesuré ou en faisant référence à un diagramme de rayonnement de référence adéquat, pour l'antenne d'émission de la station spatiale._7

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 du service fixe par satellite en projet du système à l'égard desquels des renseignements ont été publiés.

1.5 Une administration qui reçoit des observations formulées aux termes du paragraphe 1.4 s'efforce de résoudre les difficultés de toute nature qui peuvent se présenter et sans prendre en considération que des remaniements puissent être apportés à des systèmes 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 [modification au Plan].

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

1.7 En se conformant aux dispositions des paragraphes 1.5 et 1.6, 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 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 cent cinquante jours à la date de la circulaire hebdomadaire contenant les renseignements énumérés à l'Appendice 1B 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 cent cinquante jours précité.

1.8 Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur les réseaux du service fixe par satellite en projet de son système ont été publiés conformément aux dispositions des paragraphes 1.1 à 1.3 fait périodiquement connaître au Comité si elle a reçu ou non des observations et elle lui communique l'état d'avancement du règlement, avec d'autres administrations, des difficultés éventuelles. 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 les administrations par télégramme-circulaire.

SECTION II - PROCEDURES DE [COORDINATION] A APPLIQUER DANS CERTAINS CAS

2.1 Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation de fréquence nouvelle ou modifiée à une station spatiale du service fixe par satellite, une administration doit rechercher l'accord des autres administrations dont une assignation à une station de radiodiffusion par satellite est inscrite dans le [Plan] si

- l'une quelconque des portions de la largeur de bande occupée proposée pour la station spatiale du service fixe par satellite correspond à la largeur de bande de l'assignation d'un satellite de radiodiffusion;
- la densité surfacique de puissance qui serait produite par l'assignation à la station spatiale du service fixe par satellite dépasse la valeur spécifiée à l'Appendice [1] [*)].

[*) cette valeur sera indiquée par la Commission 4].

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A cet effet, l'administration qui recherche l'accord envoie à toute autre administration visée ci-dessus les renseignements énumérés à l'Appendice 1A au Règlement des radiocommunications /1)/.

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 2.1 ci-dessus soient remplies à l'égard du service de radiodiffusion par satellite d'une autre administration ou lorsque cette assignation ayant déjà fait l'objet d'un accord et ne causera aucune augmentation des possibilités de brouillage par rapport aux valeurs admises.

2.3 En même temps qu'une administration recherche un accord conformément au paragraphe 2.1, elle envoie au Comité une copie de la demande d'accord, accompagnée des renseignements énumérés à l'Appendice 1A 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'Appendice 1 quelles assignations de fréquences du /Plan/ sont estimées affectées. Le Comité ajoute le nom de ces administrations aux renseignements communiqués par l'administration qui recherche l'accord 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 1 du présent article. Lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, le Comité en avise les administrations par télégramme-circulaire.

2.4 Toute administration qui estime qu'elle aurait dû être incluse dans la procédure dont il est question au paragraphe 2.1 a le droit de demander à être partie à la procédure.

2.5 Toute administration dont l'accord est recherché aux termes du paragraphe 2.1 accuse immédiatement réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche l'accord ne reçoit pas d'accusé de réception dans le délai de trente jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements pertinents ont été publiés conformément aux dispositions du paragraphe 2.3, elle envoie un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui le reçoit répond dans un nouveau délai de trente jours. Au reçu des renseignements concernant l'accord, l'administration dont l'accord est recherché étudie rapidement la question, eu égard à la date prévue de mise en service de l'assignation pour lequel l'accord est recherché, du point de vue des brouillages[2)] qui seraient causés au service assuré par celles de ses stations pour lesquelles l'accord est recherché aux termes du paragraphe 3.1; puis elle communique son accord, dans le délai de quatre-vingt-dix jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire pertinente, à l'administration qui recherche l'accord.

/1) A cette fin, il serait souhaitable de compléter les renseignements demandés au point 10 de la section D de l'Appendice 1B en fournissant un diagramme de rayonnement mesuré ou en faisant référence à un diagramme de rayonnement de référence adéquat, pour l'antenne d'émission de la station spatiale./

2) Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés sur les renseignements techniques contenus dans /les Actes finals/ ou sur les Avis pertinents du CCIR et font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

Si l'administration dont l'accord est recherché ne communique pas son accord, elle envoie dans le même délai à l'administration qui recherche l'accord 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.

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 auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du paragraphe 2.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du paragraphe 2.5, dans un délai de soixante jours 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 2.5, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre-vingt-dix jours à partir de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente;

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

d) ou encore 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.

2.7 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.

2.8 Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes du paragraphe 2.6 a), il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

2.9 Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du paragraphe 2.8 ou lorsque le Comité reçoit une demande aux termes du paragraphe 2.6 b), il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

2.10 Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa f) du paragraphe 2.6 d), il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du paragraphe 2.1 selon le cas. Le Comité prend également, le cas échéant, les mesures prévues au paragraphe 2.3. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié au paragraphe 2.5, il agit conformément aux dispositions du paragraphe 2.8.

2.11 Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Comité lui a envoyé aux termes du paragraphe 2.8 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme du Comité aux termes du paragraphe 2.9, l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée est réputée s'être engagée :

a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles 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 nuisibles à l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée.

2.12 S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au paragraphe 2.6, le niveau de brouillage. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

2.13 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination est en droit, cent cinquante jours après la date à laquelle elle a demandé la coordination, et compte tenu des dispositions du paragraphe 3.4, d'envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, sous réserve que l'aide du Comité ait été demandée.

SECTION III - NOTIFICATION DES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE

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 nuisibles à une assignation d'une station de radiodiffusion par satellite inscrite dans le [Plan][1] d'une autre administration;

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

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 3.1 se présente.

3.3 Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des paragraphes 3.1 [ou 3.2] doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'Appendice 1A au Règlement des radiocommunications, dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas, ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.[*]

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 quatre-vingt-dix jours[2] avant cette date.

---

1) L'attention des administrations est spécialement attirée sur l'application du paragraphe 2.1 ci-dessus.

[*]) A cette fin, il serait souhaitable de compléter les renseignements demandés au point 10 de la Section D de l'Appendice 1A en fournissant un diagramme de rayonnement mesuré ou en faisant référence à un diagramme de rayonnement de référence adéquat, pour l'antenne d'émission de la station spatiale.]

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

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 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 3.4.

SECTION IV - PROCEDURE POUR L'EXAMEN DES FICHES DE NOTIFICATION ET L'INSCRIPTION DES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE DANS LE FICHIER DE REFERENCE

4.1 Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification qui ne contient pas au moins les caractéristiques fondamentales spécifiées à l'Appendice 1A au Règlement des radiocommunications, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

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.

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

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.

4.5 Le Comité examine chaque fiche de notification :

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

4.5.2 b) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du paragraphe 2.1, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées, dont une assignation à une station de radiodiffusion par satellite figure dans le [Plan];

4.5.3 c) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par un satellite de radiodiffusion pour lequel une assignation de fréquence est inscrite dans le [Plan].

4.6 Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux paragraphes 4.5.1, 4.5.2 et 4.5.3, selon le cas, la procédure se poursuit comme suit :

4.7 <u>Conclusion favorable relativement au paragraphe 4.5.1 dans les cas où les dispositions du paragraphe 4.5.2 ne sont pas applicables</u>.

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.

4.8 Conclusion défavorable relativement au paragraphe 4.5.1

4.8.1 Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 du Règlement des radiocommunications et que la conclusion est favorable relativement aux paragraphes 4.5.2 et 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.

4.8.2 Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 du Règlement des radiocommunications et que la conclusion est défavorable relativement au paragraphe 4.5.2 ou 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 coordination selon le paragraphe 3.14 puisse être achevée. 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.

4.8.3 Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 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, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

4.8.4 Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du paragraphe 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 115 du Règlement des radiocommunications, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 4.8.1 ou 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 4.5.1, la fiche est traitée comme une nouvelle fiche de notification.

4.9 Conclusion favorable relativement au paragraphe 4.5.1 dans les cas où les dispositions du paragraphe 4.5.2 sont applicables

4.9.1 Lorsque le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question au paragraphe 4.5.2 ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les assignations à des stations de radiodiffusion par satellite figurant dans le [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.

4.9.2 Lorsque le Comité conclut que l'une ou l'autre des procédures de coordination dont il est question au paragraphe 4.5.2 n'ont pas été appliquées, 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 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 4.5.3.

4.9.3 Lorsque le Comité conclut que l'une ou l'autre des procédures de coordination dont il est question au paragraphe 4.5.2 n'ont pas été appliquées, 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, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

4.9.4 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question au paragraphe 4.5.2 ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les assignations à des stations de radiodiffusion par satellite figurant dans le [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 originale 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.

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 2.1, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du paragraphe 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.

[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 4.5.3 selon le cas. 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.]

4.10 <u>Conclusion favorable relativement aux paragraphes 4.5.1 et 4.5.3</u>

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.

4.11 <u>Conclusion favorable relativement au paragraphe 4.5.1, mais défavorable relativement au paragraphe 4.5.3</u>

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, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

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 4.5.3, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale 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.

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 nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du paragraphe 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 être retournée à l'administration notificatrice conformément au paragraphe 3.30. Dans ces conditions, l'administration notificatrice s'engage à ne pas utiliser l'assignation de fréquence jusqu'à ce que la coordination selon le paragraphe 3.31 puisse être achevée. 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 indiquant que sa validité ne s'étend pas au-delà de la période spécifiée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d.

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

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 1A au Règlement des radiocommunications (à l'exception toutefois du nom de la station ou du nom de la localité dans laquelle elle est située), est examinée par le Comité selon les dispositions du paragraphe 4.5.1 et, le cas échéant, paragraphes 4.5.2 et 4.5.3 et les dispositions des paragraphes 4.7 à 4.11.3 inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

4.12.2 Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques d'une assignation conforme aux dispositions du paragraphe 4.5.1 et où le Comité formule une conclusion favorable relativement aux paragraphes 4.5.2 et 4.5.3, le cas échéant, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquence concernant des stations de radiodiffusion par satellite figurant dans le / 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.

4.12.3 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.

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

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 4.5.1 et, le cas échéant, aux paragraphes 4.5.2 et 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.

4.13.2 Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

4.13.3 Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus au paragraphe 4.13.2, l'inscription en question est annulée. Le Comité avise l'administration intéressée avant de prendre cette mesure.

SECTION V - INSCRIPTION DES CONCLUSIONS DANS LE FICHIER DE REFERENCE

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 insère dans la colonne Observations une observation indiquant les motifs de toute conclusion défavorable.

SECTION VI - CATEGORIES D'ASSIGNATIONS DE FREQUENCE

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.

6.2 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station de radiocommunications spatiales qui a été inscrite au Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 4.11.3 cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station de radiodiffusion par satellite pour laquelle une assignation de fréquence figure dans le [Plan] à la suite d'une conclusion favorable relativement aux paragraphes 4.5.1, 4.5.2 et 4.5.3, selon le cas, la station utilisant l'assignation de fréquence inscrite conformément aux dispositions du paragraphe 4.11.3 doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.3 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 4.5.1 cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station de radiodiffusion par satellite quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du [Plan] ou du paragraphe 4.5.1, selon le cas, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 4.5.1 doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

SECTION VII - REEXAMEN DES CONCLUSIONS

7.1 Une conclusion peut être réexaminée par le Comité :

- à la demande de l'administration notificatrice;
- à la demande de toute autre administration intéressée à la question, mais uniquement en raison d'un brouillage nuisible constaté;
- sur la propre initiative du Comité lui-même lorsqu'il estime cette mesure justifiée.

7.2 Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions du paragraphe 4.5.1 et le cas échéant, des dispositions des paragraphes 4.5.2 et 4.5.3 et il informe 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.

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

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

SECTION VIII - MODIFICATION, ANNULATION ET REVISION DES INSCRIPTIONS DU FICHIER DE REFERENCE

8.1 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.

8.2 Chaque fois qu'il apparaît au Comité, qu'il s'agisse ou non du résultat des mesures prises aux termes du paragraphe 8.1, 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.

8.3 Si, dans un délai de six mois, le Comité ne reçoit aucune réponse à sa demande de renseignements aux termes du paragraphe 8.2, 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 symbole est inséré dans le Fichier de référence en regard de l'inscription.

8.4 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 quatre-vingt-dix jours, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.

8.5 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, le Comité consulte l'administration notificatrice et, sous réserve de son accord, il annule l'inscription ou lui apporte les modifications qui conviennent.

8.6 Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes du paragraphe 8.5 l'administration notificatrice n'a pas fourni au Comité dans les quarante-cinq jours les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité insère dans la colone Observations du Fichier de référence, des observations indiquant la situation.

SECTION IX - ETUDES ET RECOMMANDATIONS

9.1 Si la demande lui en est faite par une administration quelconque et si les circonstances paraissent le justifier, 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 au présent Règlement ou de non observation des dispositions des /Actes finals/, ou des cas de brouillage nuisible.

9.2 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.

9.3 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 quatre-vingt-dix jours, 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 X - DISPOSITIONS DIVERSES

10.1 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, et si les circonstances paraissent le justifier, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, fournit l'assistance suivante :

a) calcul selon la méthode décrite dans l'Appendice / /;

b) toute autre assistance de caractère technique afin que les procédures décrites dans le présent article puissent être menées à bien.

10.2 En présentant sa demande au Comité aux termes du paragraphe 10.1, l'administration lui fournit les renseignements nécessaires.

10.3 Les normes techniques du Comité sont fondées sur les dispositions pertinentes des /Actes finals/, du Règlement des radiocommunications et de ses appendices sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, sur les Avis du CCIR, sur l'état d'avancement de la technique radioélectrique et sur les perfectionnements de nouvelles techniques de transmission.

10.4 Le Comité porte à la connaissance des administrations ses conclusions et l'exposé de leurs motifs, ainsi que toutes les modifications apportées au Fichier de référence, au moyen de sa circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497.

10.5 Si un Membre ou Membre associé de l'Union a recours aux dispositions de l'Article 50 de la Convention, le Comité, si la demande lui en est faite, met ses documents à la disposition des parties intéressées pour l'application de toute procédure prescrite dans la Convention en vue d'apporter une solution aux différends internationaux.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Addendum N° 2 au
Document N° DT/44-F
4 février 1977
Original : anglais, français

DEUXIEME PROJET DE TEXTES

ANNEXE 6

RESOLUTION N° ...

RELATIVE A LA MISE A JOUR DU FICHIER DE REFERENCE INTERNATIONAL DES FREQUENCES POUR LES REGIONS 1 ET 3 A LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DES ACTES FINALS

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève 1977,

considérant

a) que les Actes finals de cette Conférence entreront en vigueur avant la mise en vigueur du Règlement des radiocommunications révisé élaboré par la CAMR 1979 et que les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et les Résolutions N^os Spa2 - 2 et Spa2 - 3 sont toujours en vigueur;

b) que, selon les dispositions du Numéro 405BA, le service fixe, le service mobile et le service de radiodiffusion existants et futurs fonctionnant dans la bande 11,7-12,2 GHz dans la Région 3 et dans la bande 11,7-12,5 GHz dans la Région 1 ne doivent pas causer de brouillages nuisibles aux stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux décisions de la présente Conférence;

c) que la procédure de coordination subséquente (Rés. Spa2 - 3) devra être appliquée seulement jusqu'à la date d'entrée en vigueur des Plans établis en exécution de la Résolution N° Spa2 - 2,

décide

1. que toutes les administrations ayant, ou envisageant d'avoir, des assignations de fréquences à des services de Terre dans les bandes concernées par le Plan de radiodiffusion par satellite détermineront dès que possible si ces assignations concernent, ou non, les stations de radiodiffusion par satellite inscrites dans le Plan (si nécessaire avec l'assistance de l'IFRB);

2. que, s'il s'avérait que les stations de radiodiffusion par satellite subissent des brouillages, les administrations informeront l'IFRB des mesures qu'elles comptent prendre pour assurer la protection des stations de radiodiffusion par satellite concernées avant la date d'entrée en vigueur des Actes finals;

U.I.T. GENÈVE

3. que les administrations concernées pourront continuer à utiliser des assignations de fréquences qui ne sont pas conformes au Plan du service de radiodiffusion par satellite, à condition qu'elles se mettent d'accord avec les administrations dont les stations de radiodiffusion par satellite sont affectées;

4. que les administrations désirant conclure un accord communiqueront la teneur de cet accord à l'IFRB;

5. qu'à la réception de ces renseignements, l'IFRB insérera un symbole dans la colonne "Observations" du Fichier de référence, pour indiquer la durée spécifiée dans l'accord, laquelle devra être également 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.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Addendum N° 1 au
Document N° DT/44-F
4 février 1977
Original : anglais
français

Groupe de travail 6D

DEUXIEME PROJET DE TEXTES

A N N E X E 3

Article ...

BANDES DE FREQUENCES

Les dispositions des présents Actes finals s'appliquent aux bandes de fréquences comprises entre 11,7 et 12,5 GHz dans la Région 1, et entre 11,7 et 12,2 GHz dans les Régions 2 et 3.

Article ...

EXECUTION DES ACTES FINALS

1. Les Membres de l'Union des Régions 1 et 3 adoptent, pour leurs stations /spatiales/ de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes de fréquences faisant l'objet des présents Actes finals les caractéristiques spécifiées dans le Plan pour ces Régions.

2.*) Les Membres de l'Union ne pourront modifier les caractéristiques spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations que dans les conditions indiquées aux articles appropriés de ces Actes finals.

/3./ /Les Membres de l'Union s'engagent à étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages nuisibles qui pourraient résulter de la mise en application des présents Actes finals./

*) Réserve des Etats-Unis

A N N E X E 4

APPROBATION DES ACTES FINALS

Les Membres notifient leur approbation des Actes finals le plus rapidement possible au Secrétaire général, qui informe immédiatement les autres Membres de l'Union. L'approbation constitue pour les Membres un engagement à se conformer aux décisions prises en commun à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite (Genève, 1977); les présents Actes finals sont considérés comme un "accord et un plan associé", en vertu du point 1 du dispositif de la Résolution N° Spa2 - 2 adoptée par la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971) qui demande*) que les stations du service de radiodiffusion par satellite soient établies et exploitées conformément à des accords et des plans associés.

*) Réserve des Etats-Unis

A N N E X E 5

Article ...

ENTREE EN VIGUEUR DES ACTES FINALS

Les Actes finals entreront en vigueur le à TMG.

Article ...

1. Le Plan et ses dispositions associées ont été établis en vue de satisfaire les besoins du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes concernées pour une durée de ... années à partir de la date d'entrée en vigueur des Actes finals. /La durée du Plan pour la Région 2, au cas où il serait établi, sera déterminée par la Conférence compétente./

2. En tout état de cause les Actes finals demeureront en vigueur jusqu'à leur révision par une Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente convoquée conformément aux dispositions pertinentes de la Convention en vigueur.

A N N E X E 7

RESOLUTION N° ...

RELATIVE A L'INSERTION EN ANNEXE AU REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS DU PLAN ET DE SES DISPOSITIONS ASSOCIEES CONTENUES DANS LES ACTES FINALS DE LA CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DE 1977

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève 1977,

notant

a) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications spatiales de 1971 a adopté une Résolution N° Spa2 - 2, selon laquelle les stations du service de radiodiffusion par satellite devront être établies et fonctionner conformément aux accords, et aux plans qui s'y rapportent, qui ont été adoptés par les Conférences administratives mondiales ou régionales des radiocommunications;

b) que la Conférence a adopté un plan et les dispositions associées pour les Régions 1 et 3;

considérant

a) que les délégations participant à la Conférence ont exprimé le voeu que le Plan et ses dispositions associées soient annexées au Règlement des radiocommunications;

b) qu'il n'entre pas dans les attributions de la Conférence de modifier le Règlement des radiocommunications;

décide

que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 soit invitée à annexer le plan et ses dispositions associées pour qu'il devienne une partie intégrante du Règlement des radiocommunications, sous la forme et dans la mesure qui lui semblera la plus appropriée sans, pour autant, en altérer le contenu ou l'intégrité;

prie

le Conseil d'administration d'inclure l'invitation faisant l'objet du paragraphe précédent dans l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979.

ANNEXE 8

RECOMMANDATION N° ...

RELATIVE A LA CONVOCATION D'UNE CONFERENCE ADMINISTRATIVE MONDIALE COMPETENTE CHARGEE DE REVISER LE PLAN ET LES DISPOSITIONS ASSOCIEES CONCERNANT LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz DANS LA REGION 1)

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève, 1977,

considérant

a) l'évolution rapide des techniques de radiodiffusion par satellite;

b) que tous les Membres de l'Union ont intérêt à ce que la bande des fréquences soit utilisée de façon rationnelle;

c) que la protection contre les brouillages nuisibles entre les divers services utilisant cette bande en partage peut être assurée dans les meilleures conditions par un plan mondial appliqué au service de radiodiffusion par satellite;

d) que la Conférence n'a pu établir un plan applicable que pour les Régions 1 et 3;

recommande au Conseil d'administration

de prendre les dispositions utiles pour la convocation d'une conférence ayant compétence pour la révision du Plan, en .... , à moins qu'il ne s'avère nécessaire de convoquer plus tôt une telle conférence, conformément aux dispositions de la Convention;

recommande

1. que seule une conférence compétente soit autorisée à réviser le Plan;

2. que le Conseil d'administration prenne les dispositions nécessaires pour la convocation d'une telle conférence en ...., à moins qu'il ne soit nécessaire de la convoquer plus tôt conformément aux dispositions de la Convention.

A N N E X E 9

RESOLUTION

RELATIVE A LA PERIODE COMPRISE ENTRE LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DES ACTES FINALS DE LA CONFERENCE ET LA DATE A LAQUELLE LE PLAN ET LES DISPOSITIONS ASSOCIEES SERONT INSERES EN ANNEXE AU REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le Plan du service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz, Genève, 1977,

considérant

a) que les présents Actes finals entreront en vigueur le ....;

b) que la Résolution .... demande à la CAMR 1979 d'insérer le Plan et les dispositions associées établis par la Conférence en annexe au Règlement des radiocommunications;

c) qu'une période intérimaire séparera les dates a) et b) ci-dessus;

décide

1. que pendant cette période intérimaire, et après la date de leur insertion en annexe au Règlement des radiocommunications, les Actes finals conserveront leur intégrité en tant qu'instrument juridique ainsi que leur caractère obligatoire pour tous les Membres.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/44-F
2 février 1977
Original : français, anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6D

Groupe de travail 6D

DEUXIEME PROJET DE TEXTES

Veuillez trouver ci-jointes les versions révisées des Annexes 1 et 2 du Document N° DT/40.

H.K. DE ZWART
Président du Groupe de travail 6D

Annexes : 2

U.I.T. GENÈVE

A N N E X E 1

ACTES FINALS DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS CHARGEE D'ETABLIR UN PLAN POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DANS LA BANDE 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz DANS LA REGION 1), GENEVE 1977

Préambule

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite, réunie à Genève le 10 janvier 1977, en vertu de l'article 54 de la Convention internationale des télécommunications et conformément à la Résolution N° 27 de la Conférence de plénipotentiaires (Malaga-Torremolinos, 1973) et à la Résolution N° Spa2 - 2 adoptée par la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971) a été chargée :

- de fixer les critères de partage des fréquences pour les bandes 11,7-12,2 GHz (dans les Régions 2 et 3) et 11,7-12,5 GHz (dans la Région 1) entre le service de radiodiffusion par satellite et les autres services auxquels ces bandes sont attribuées;

- de planifier le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes mentionnées ci-dessus;

- de définir les procédures devant régir l'utilisation de ces bandes par le service de radiodiffusion par satellite et par les autres services auxquels ces bandes sont attribuées;

- d'examiner les résultats des travaux du Groupe d'experts chargé d'étudier la possibilité de remanier le Règlement des radiocommunications.

Les délégués des Membres ci-après de l'Union internationale des télécommunications,

- étant donné l'importance que revêt l'utilisation optimale du spectre des fréquences radioélectriques et de l'orbite des satellites géostationnaires, ainsi que la nécessité de permettre aux services auxquels ces bandes sont attribuées, de se développer d'une façon harmonieuse, et

- tenant compte, sur la base de l'égalité des droits, des besoins de tous les pays, grands ou petits, même ceux non représentés à la Conférence,

ont adopté, /sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs/ /au nom de leurs pays respectifs/, le plan et les dispositions associées suivantes :

(liste des pays)

A N N E X E 2

DEFINITIONS GENERALES

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;
CAMR	: Conférence administrative mondiale des radiocommunications;
Conférence	: Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz dans la Région 1), dénommée en abrégé Conférence de radiodiffusion par satellite;
IFRB (Comité)	: Comité international d'enregistrement des fréquences;
CCIR	: Comité consultatif international des radiocommunications;
Convention	: Convention internationale des télécommunications;
Règlement des radiocommunications	: Règlement des radiocommunications annexé à la Convention;
Régions 1, 2 et 3	: zones géographiques définies aux Numéros 126 à 132 du Règlement des radiocommunications, Genève 1959;
Fichier de référence	: Fichier de référence international des fréquences;
Circulaire hebdomadaire de l'IFRB	: (p.m.)
Plan	: le plan et les appendices qui constituent [l'Annexe] (...) aux présents Actes finals;
Administration	: tout département ou service gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations découlant de la Convention et du Règlement des radiocommunications.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/45-F/E/S
3 février 1977
Original : français
anglais
espagnol

GROUPE DE TRAVAIL 6A
WORKING GROUP 6A
GRUPO DE TRABAJO 6A

Pages 9, 10 et 11 révisées du Document N° 187

Revised pages 9 and 10 of Document No. 187

Páginas 9, 10 y 11 revisadas del Documento N.° 187

A. D'ARCEY
Chairman of Working Group 6A

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

/5.3 Inscripción de asignaciones de frecuencia notificadas antes de ser puestas en servicio/

/5.3.1 Cuando una asignación de frecuencia que se notifique antes de su puesta en servicio sea objeto de una conclusión favorable formulada por la Junta respecto de las disposiciones del punto 5.2.1, se inscribirá provisionalmente en el Registro con un símbolo especial en la columna de Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción./

/5.3.2 Si en un plazo de treinta días a partir de la fecha de puesta en servicio prevista, la Junta recibe de la administración notificante confirmación de la fecha efectiva de puesta en servicio, se suprimirá el símbolo especial inscrito en la columna de Observaciones. En el caso de que la Junta, como consecuencia de una petición hecha por la administración notificante recibida antes de finalizar el periodo de treinta días, concluya que existen circunstancias excepcionales que justifican una extensión de este plazo, esta extensión de ningún modo deberá exceder de ciento cincuenta días./

/5.3.3 Si la Junta no recibe la confirmación el el plazo previsto más arriba, se anulará la inscripción correspondiente. La Junta informará a la administración interesada antes de tomar esta medida./

5.4 Inscripción en el Registro

5.4.1 Siempre que la Junta inscriba en el Registro una asignación de frecuencia, indicará su conclusión en la columna 13a por medio de un símbolo. /Además, cuando proceda, insertará en la columna de Observaciones una indicación de los motivos de toda conclusión desfavorable y de la validez de todo acuerdo conforme al punto 5.2.5./

5.4.2 La fecha a inscribir en la columna 2c es la fecha de puesta en servicio notificada por la administración interesada. Esta fecha se indica a título de información.

~~/5.5 Revisión de conclusiones/~~

~~/5.5.1 La revisión por la Junta de una conclusión podrá efectuarse:~~

- ~~a petición de la administración notificante,~~
- ~~a petición de cualquier otra administración interesada en la cuestión, pero sólo con motivo de una interferencia perjudicial comprobada,~~
- ~~por propia iniciativa de la Junta, cuando estime que la medida está justificada./~~

/5.5.2 A la vista de toda la información de que disponga, la Junta examinará nuevamente la cuestión y formulará una conclusión apropiada, informando a la administración notificante de esta conclusión, ya sea antes de publicarla, ya sea antes de inscribirla en el Registro./

5.6 Anulación de las inscripciones del Registro

5.6.1 Si se abandonara definitivamente el uso de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro, la administración notificante informará de ello a la Junta en un plazo de noventa días y, en consecuencia, se anulará la inscripción en el Registro.

5.6.2 Siempre que la Junta, a base de la información de que disponga, compruebe que una asignación inscrita no ha sido puesta en servicio regular conforme a las características esenciales notificadas o no se utiliza conforme a dichas características esenciales, consultará a la administración notificante y, previa su conformidad, anulará la inscripción de la asignación o efectuará en ella las modificaciones oportunas.

5.6.3 Si, en relación con una investigación efectuada por la Junta según el punto precedente, la administración notificante no le hubiere suministrado antes de transcurridos cuarenta y cinco días la información necesaria o pertinente, la Junta inscribirá en la columna de Observaciones del Registro una observación apropiada en la que se refleje la situación.

Disposiciones varias

1. Si cualquier administración lo solicitase y si las circunstancias parecieren justificarlo, la Junta, utilizando todos los medios apropiados de que disponga, efectuará un estudio de los casos de presunta contravención o incumplimiento de las presentes disposiciones, o de los casos de interferencia perjudicial.

La Junta redactará seguidamente un informe que comunicará a las administraciones interesadas, en el que consigne sus conclusiones y sus recomendaciones para la solución del problema.

2. En el caso de que, como consecuencia de un estudio, la Junta presente a una o varias administraciones proposiciones o recomendaciones que tiendan a la solución de un problema, y si en un lapso de noventa días no se ha recibido la respuesta de una o varias de estas administraciones, la Junta considerará que sus proposiciones o recomendaciones no son aceptadas por las administraciones que no han respondido. Si la administración que ha hecho la petición no respondiere dentro de dicho plazo, la Junta dará por terminado el estudio.

3. Si cualquier administración lo solicitase, en particular si se trata de la administración de un país que necesita asistencia especial, y si las circunstancias parecieren justificarlo, la Junta, utilizando todos los medios apropiados de que disponga, proporcionará su asistencia para los cálculos necesarios a la verificación de los límites especificados en los Apéndices [...].

4. Las normas técnicas de la Junta deberán basarse en las partes pertinentes de las presentes disposiciones y sus apéndices; en las decisiones, cuando sea apropiado, de las Conferencias administrativas de la Unión; en las Recomendaciones del C.C.I.R.; en el estado de la técnica radioeléctrica y en el desarrollo de nuevas técnicas de transmisión sin que se menoscaben las normas técnicas prescriptas en las presentes disposiciones.

5. La Junta pondrá en conocimiento de las administraciones sus conclusiones, las razones en que se basan y las modificaciones efectuadas en el Registro, por medio de la circular semanal a que se refiere el número 497 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

~~6. Cuando un Miembro de la Unión recurra a las disposiciones del artículo 50 del Convenio, la Junta pondrá sus documentos a disposición de las partes interesadas, si así se le pidiere, para la aplicación de cualquier procedimiento prescrito por el Convenio para la solución de diferencias internacionales.~~ /

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document No. DT/46-F
4 février 1977
Original : français

COMMISSION 2

PROJET

RAPPORT DE LA COMMISSION 2

(VERIFICATION DES POUVOIRS)

1. Mandat

Le mandat de la Commission est défini dans le Document N° 47.

2. Séances tenues

La Commission a tenu les séances suivantes :

- le 12 janvier 1977 : au cours de cette séance, un Groupe de travail a été établi. Il avait pour tâche d'examiner en détail les pouvoirs présentés et de faire rapport à ce sujet à la Commission. Sous la présidence de M. A.M. DIONE (République du Sénégal), Président de la Commission, le Groupe s'est réuni / trois / fois. Ont participé à ces séances M. A.W. Gamal (République Démocratique du Soudan), Vice-Président de la Commission, et des délégués des pays suivants : République fédérale d'Allemagne, Australie, République Fédérative du Brésil, et République Populaire Hongroise;

- le / / février 1977 : les conclusions du Groupe de travail ont été adoptées (voir les Documents Nos 151, / 213 et /.

3. La Commission a adopté les conclusions figurant dans l'annexe au présent rapport et elle en recommande l'adoption par la Séance plénière.

4. Observation finale

La Commission recommande en outre que le Président et le Vice-Président de la Commission soient autorisés à examiner les pouvoirs déposés après la rédaction du présent rapport et avant la fin de la dernière Séance plénière de la Conférence et à faire rapport à ce sujet directement à la Séance plénière.

A. DIONE
Président de la Commission 2

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

ANNEXE

1. Délégations pour lesquelles les pouvoirs ont été déposés.

1.1 Délégations des pays qui ont ratifié la Convention ou qui y ont adhéré.

1.1.1 Délégations dont les pouvoirs ont été reconnus en règle.

AFGHANISTAN (République d')
ALGERIE (République Algérienne Démocratique et Populaire)
ALLEMAGNE (République fédérale d')
ARABIE SAOUDITE (Royaume de l')
AUSTRALIE
BAHREIN (Etat de)
BANGLADESH (République Populaire du)
BIELORUSSIE (République Socialiste Soviétique de)
BRESIL (République Fédérative du)
BULGARIE (République Populaire de)
BURUNDI (République du)
CANADA
CHILI
CHINE (République Populaire de)
CHYPRE (République de)
CITE DU VATICAN (Etat de la)
COLOMBIE (République de)
COMORES (Etat des)
COREE (République de)
CUBA
DANEMARK
EGYPTE (République Arabe d')
EMIRATS ARABES UNIS
EQUATEUR
ESPAGNE
ETHIOPIE
FINLANDE
FRANCE
GHANA
GRECE
GUINEE (République de)
HAITI (République d')
HONGROISE (République Populaire)
INDE (République de l')
INDONESIE (République d')
IRAN
IRLANDE
ISLANDE
JAPON
LAO (République Démocratique Populaire)
LIECHTENSTEIN (Principauté de)
LUXEMBOURG
MADAGASCAR (République Démocratique de)
MALAISIE
MALI (République du)
MALTE (République de)
MAROC (Royaume du)
MAURICE
MAURITANIE (République Islamique de)
MEXIQUE
MONACO
NIGERIA (République Fédérale de)
NORVEGE
NOUVELLE-ZELANDE
PAPUA-NOUVELLE-GUINEE
PARAGUAY (République du)
PAYS-BAS (Royaume des)
PHILIPPINES (République des)
POLOGNE (République Populaire de)

PORTUGAL

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE ALLEMANDE

REPUBLIQUE POPULAIRE DEMOCRATIQUE DE COREE

REPUBLIQUE SOCIALISTE SOVIETIQUE D'UKRAINE

ROYAUME-UNI de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

SENEGAL (République du)

SINGAPOUR (République de)

SUEDE

SUISSE (Confédération)

TANZANIE (République Unie de)

TCHECOSLOVAQUIE (République Socialiste)

THAILANDE

TUNISIE

UNION DES REPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIETIQUES

VENEZUELA (République de)

YOUGOSLAVIE (République Socialiste Fédérative de)

Conclusion:

Ces délégations sont habilitées à exercer le droit de vote; elles peuvent signer les Actes finals de la Conférence (N°367 de la Convention).

1.1.2 Délégations pour lesquelles des pouvoirs provisoires ont été déposés. Ces pouvoirs provisoires ont été reconnus en règle.

[aucune pour le moment]

Conclusion:

Ces délégations sont habilitées à exercer le droit de vote; elles ne sont pas habilitées à signer les Actes finals de la Conférence (N° 362 de la Convention).

1.2 Délégations des pays qui n'ont pas ratifié la Convention ou qui n'y ont pas adhéré ou qui sont en retard dans leurs paiements à l'Union (voir le Document N° 28, avec ses corrigendums N°s 1, 2 et 3)

1.2.1 Délégations dont les pouvoirs ont été reconnus en règle.

AUTRICHE

BELGIQUE

BENIN (République Populaire du)

BOLIVIE (République de)

COTE D'IVOIRE (République de)

GABONAISE (République)

GUATEMALA

HAUTE-VOLTA (République de)

ITALIE

KENYA (République du)

KOWEIT (Etat de)

LIBYENNE (République Arabe)

OMAN (Sultanat d')

OUGANDA (République d l')

PAKISTAN

PANAMA (République de)

ROUMANIE (République Socialiste de)

SOUDAN (République Démocratique du)

TCHAD (République du)

TOGOLAISE (République)

TURQUIE

YEMEN (République Arabe du)

YEMEN (République Démocratique Populaire du)

Conclusion:

Ces délégations ne sont pas habilitées à exercer le droit de vote; elles sont habilitées à signer les Actes finals de la Conférence.

1.2.2 Délégations pour lesquelles des pouvoirs provisoires ont été reconnus en règle.

NICARAGUA

SOMALIE (République Démocratique)

URUGUAY (République Orientale de l')

Conclusion:

Les délégations ne sont pas habilitées à exercer le droit de vote; elles ne sont pas habilitées à signer les Actes finals de la Conférence.

2. Délégations pour lesquelles les pouvoirs n'ont pas été déposés.

ARGENTINE (République)

CENTAFRICAIN (Empire)

CONGO (République Populaire du)

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

JORDANIE (Royaume Hachémite de)

LIBAN

MONGOLIE (République Populaire de)

NIGER (République du)

QATAR (Etat de)

ZAMBIE (République de)

Conclusion:

Ces délégations ne sont pas habilitées à exercer le droit de vote; elles ne sont pas habilitées à signer les Actes finals de la Conférence (N° 359 de la Convention).

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/47-F
4 février 1977
Original : français

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5

(Planification)

CARACTERISTIQUES INDIQUEES DANS LE PLAN

1. Symbole désignant le pays et numéro de référence de l'IFRB.

2. Longitude nominale, en degrés.

3. Numéro du canal.

4. Coordonnées géographiques du point de visée (degrés et dixièmes de degrés).

5. Ouverture du faisceau d'antenne. Dans le cas d'une antenne elliptique, la colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de l'ellipse.

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.

7. ΔG (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).

8. Polarisation (1 = directe, 2 = indirecte).

9. P.i.r.e. en dBW.

10. Marge équivalente de protection.

11. Observations.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/48-F
4 février 1977
Original : français

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5

(Planification)

DONNEES TECHNIQUES UTILISEES POUR L'ETABLISSEMENT DU PLAN /_ DES PLANS _/ ET DEVANT ETRE UTILISEES DANS L'APPLICATION DU PLAN /_ DES PLANS _/

3.7 Espacement des canaux

L'espacement entre fréquences porteuses est /_ 19, 18 _/ MHz, la première porteuse étant /_ 11,7275 _/ GHz. _La dernière fréquence porteuse est /_ 12,4755 _/ GHz pour la Région 1 et /_ _/ GHz pour la Région 3.

3.8.1 Espacement sur l'orbite

Le plan a été établi en adoptant un espacement sur l'orbite de 6° entre satellites adjacents.

ARCHIVES U.I.T.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/49-F
7 février 1977
Original : anglais

COMMISSION 4

Note du Secrétaire général

J'ai l'honneur de transmettre à la Conférence la note de l'IFRB ci-jointe.

M. MILI
Secrétaire général

Annexe : 1

A N N E X E

Note de l'IFRB

PUISSANCE SURFACIQUE PRODUITE SUR LES TERRITOIRES DE LA REGION 2 PAR DES SATELLITES DU SERVICE DE RADIODIFFUSION DES REGIONS 1 ET 3

Méthode de calcul

1. On peut calculer la puissance surfacique produite, dans des conditions de propagation en espace libre, en un point donné P situé à la surface de la Terre par un satellite géostationnaire au moyen des données suivantes :

1.1 - position orbitale nominale,

1.2 - p.i.r.e.,

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 associée),

1.4 - coordonnées géographiques de la visée (B),

1.5 - coordonnées géographiques du point P.

2. On peut facilement obtenir, d'après le Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3 que la Conférence élabore actuellement les valeurs concernant les points 1.1 à 1.4 ci-dessus. Quant au point P, il peut être choisi d'après l'objectif des calculs. Par exemple, dans le contexte actuel, P peut être le point du Brésil situé le plus à l'est.

3. La puissance surfacique produite au point P est ensuite calculée comme suit :

- calculer la distance d entre le satellite et le point P,
- calculer l'affaiblissement dû à l'étalement, A, pour la distance d ($A = \frac{1}{4\pi d^2}$)
- calculer l'angle ϕ, vu depuis le satellite, entre les points B et P,
- calculer ϕ_o, l'ouverture du faisceau à -3 dB, dans la direction de P (dans le cas d'un faisceau circulaire, ϕ_o sera indépendant de la direction),

- en utilisant le diagramme de référence révisé (adopté par la Commission 4) pour la composante copolaire de l'antenne d'émission du satellite, déterminer le gain d'antenne relatif g pour les valeurs calculées de ϕ et ϕ_o,

- calculer la puissance surfacique produite au point P d'après l'expression:

  ps = p.i.r.e. + g - A

4. L'IFRB a mis au point un programme en vue de calculer, à l'aide d'une calculatrice HP-67, la puissance surfacique selon la méthode décrite ci-dessus. Ce programme permettra donc d'effectuer rapidement tous les calculs nécessaires.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/50-F
8 février 1977
Original : français

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5

(Planification)

PROJET DE RESOLUTION

/ Concernant /

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'établir le plan du service de radiodiffusion par satellite, Genève 1977,

considérant

a) que les travaux de planification ont été basés sur le calcul du rapport de protection en un certain nombre de points de contrôle;

b) qu'il est utile de connaître le rapport de protection résultant en chacun de ces points de contrôle de l'ensemble des assignations figurant dans le Plan, afin d'apprécier toute détérioration éventuelle susceptible de résulter des modifications ultérieures au Plan;

c) qu'il est utile, pour appliquer la procédure contenue dans l'Appendice ...., que toute administration qui désire mettre en service des stations de Terre connaisse l'angle de site des antennes de réception des stations terriennes du service de radiodiffusion par satellite;

invite l'IFRB

à préparer, en vue de sa / publication par le Secrétaire général / / préparation à la Conférence de 1979 / une annexe au Plan contenant les informations suivantes :

a) colonne 1 : le symbole du pays et numéro de référence de l'IFRB désignant le faisceau;

b) colonne 2 : les coordonnées géographiques des points de contrôle tels qu'ils figurent dans le document / .... /;

c) colonne 3 : angle de site de l'antenne de réception de la station terrienne en chacun de ces points de contrôle;

d) colonne 4 : azimut en degrés par rapport au Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, de l'axe du faisceau principal de l'antenne de réception de la station terrienne;

e) colonne 5 : le rapport de protection en dB résultant en chacun de ces points de contrôle de l'ensemble des assignations figurant dans le Plan.

A. PETTI
Président
de la Commission 5 (Planification)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/51-F/E/S
9 février 1977

COMMISSION 5
COMMITTEE 5
COMISIÓN 5

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LE NUMERO DU CANAL ET LA FREQUENCE ASSIGNEE

TABLE SHOWING CORRESPONDENCE BETWEEN CHANNEL NUMBERS AND ASSIGNED FREQUENCIES

CUADRO DE CORRESPONDENCIA ENTRE EL NÚMERO DEL CANAL Y LA FRECUENCIA ASIGNADA

Canal Channel N°	Fréquence assignée Assigned frequency Frecuencia asignada (MHz)	Canal Channel N°	Fréquence assignée Assigned frequency Frecuencia asignada (MHz)
1	11 727,48	21	12 111,08
2	11 746,66	22	12 130,26
3	11 765,84	23	12 149,44
4	11 785,02	24	12 168,62
5	11 804,20	25	12 187,80
6	11 823,38	26	12 206,98
7	11 842,56	27	12 226,16
8	11 861,74	28	12 245,34
9	11 880,92	29	12 264,52
10	11 900,10	30	12 283,70
11	11 919,28	31	12 302,88
12	11 938,46	32	12 322,06
13	11 957,64	33	12 341,24
14	11 976,82	34	12 360,42
15	11 996;00	35	12 379,60
16	12 015,18	36	12 398,78
17	12 034,36	37	12 417,96
18	12 053,54	38	12 437,14
19	12 072,72	39	12 456,32
20	12 091,90	40	12 475,50

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Addendum N° 1 au
Document N° DT/52-F
10 février 1977
Original : anglais

Note du Secrétaire général

J'ai l'honneur de transmettre à la Conférence la note ci-jointe de l'IFRB.

M. MILI
Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Note de l'IFRB

PUISSANCE SURFACIQUE PRODUITE DANS LES TERRITOIRES DE LA REGION 2 PAR DES STATIONS SPATIALES DU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DES REGIONS 1 ET 3

Les puissances surfaciques au point le plus à l'est du Brésil ont été calculées, pour des stations spatiales de radiodiffusion occupant des positions orbitales comprises entre 37°W et 5°E et utilisant les canaux 18 à 25, à l'aide de la méthode décrite dans le Document N° 265.

En outre, pour les deux cas spéciaux des deux faisceaux islandais ISL 0049, position orbitale 31°W, canal N° 21, et ISL 0050, position orbitale 5°E, canal 23, les calculs ont été faits pour différents points de contrôle; 53°W, 48,5°N (Terre-Neuve) pour ISL 0049 et 61,5°W, 66,5°N (Terre de Baffin) pour ISL 0050.

Pour ISL 0049, la puissance surfacique est - 128,36 dBW/m^2 et pour ISL 0050, la puissance surfacique est - 112,06 dBW/m^2.

Annexe : 1

A N N E X E

Puissance surfacique produite dans la Région 2, au point :
Longitude = 35° W Latitude = 8° S

Position orbitale nominale - 37,0			Position orbitale nominale - 31,0			Position orbitale nominale - 25,0			Position orbitale nominale - 19,0		
Symbole de pays et N° IFRB	Canaux Nos	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux Nos	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux Nos	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux Nos	Puissance surfacique produite dBW/m²
CVA 0085	23	-139,72	CNR 0130	23, 27,31 35, 39	-140,93	GHA 0108	23, 27,31 35, 39	-134,45	BEL 0018	21, 25, 29 33, 37	-146,17
MCO 0116	21, 25, 29 33, 37	-145,75	CTI 0237	22, 26,30 34 38	-132,20	NGR 0115	24, 28, 32 36, 40	-127,77	GNE 0303	23, 27, 31 35, 39	-141,30
MTN 0223	22, 26, 30 34, 38	-128,92	E 0129	23, 27,31 35, 39	-137,48	MRC 0209	21, 25,29 33, 37	-128,74	HOL 0213	23, 27, 31 35, 39	-144,77
MTN 0288	24, 28,32 36, 40	-135,48	HVO 0107	21, 25,29 33, 37	-131,90	TUN 0150	22, 26,30 34, 38	- 141,14	I 0082	24, 28, 32 36, 40	-138,57
SEN 0222	21, 25,29 33, 37	-133,09	ISL 0049	21, 25,29 33, 37	-142,72				NIG 0119	22, 26, 30 34, 38	-129,39
			SRL 0259	23, 29,31 35, 39	-136,72				SUI 0140	22, 26, 30 34, 38	-141,96
									NMB 0025	25, 29, 33 37	-130,13

Puissance surfacique produite dans la Région 2, au point :
Longitude = 35° W Latitude = 8° S

Position orbitale nominale - 13,0			Position orbitale nominale - 7,0			Position orbitale nominale -1,0			Position orbitale nominale + 5,0		
Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²
AGL 0295	23, 27, 31 35, 39	-129,57	ALB 0296	22, 26, 30 34, 38	-136,49	DDR 0261	21, 25, 29 33, 37	-145,17	AFS 0021	21, 25, 29 33, 37	-132,06
CAF 0258	24, 28, 32 34, 40	-130,81	SDN 0231	22, 26, 30 34, 38	-133,37	HNG 0106	22, 26, 30 34, 38	-145,07	CYP 0086	21, 25, 29 33, 37	-147,47
COG 0235	22, 26, 30, 34, 38	-134,83	SDN 0230	23, 27, 31 35, 39	-136,84	MWI 0308	24, 28, 32 36, 40	-142,67	DNK 0090	24	-135,20
ISR 0110	25, 29, 33 37	-145,02	SDN 0232	24, 28, 32 36, 40	-134,23	RHS 0135	22, 26, 30 34, 38	-136,51	FNL 0104	22, 26	-135,20
			YUG 0148	21, 25, 29 33, 37	-140,79				ISL 0050	23, 27, 31 35, 39	-140,47
			YUG 0149	23, 27, 31 35, 39	-140,79				LSO 0305	24, 28, 32 36, 40	-145,06

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/52-F
9 février 1977
Original : anglais

Note du Secrétaire général

J'ai l'honneur de transmettre à la Conférence la note ci-jointe de l'IFRB.

M. MILI
Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Note de l'IFRB

PUISSANCE SURFACIQUE PRODUITE DANS LES TERRITOIRES DE LA REGION 2 PAR DES STATIONS SPATIALES DU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE DES REGIONS 1 ET 3

Sur la base des données soumises par le Groupe de travail 5A2/3 et des résultats fournis par les passages partiels en ordinateur dans la nuit du 8 au 9 février, et après application de la méthode de calcul décrite dans le Document N° DT/49, l'IFRB a déterminé les puissances surfaciques produites dans la Région 2 par des stations spatiales de radiodiffusion des Régions 1 et 3 occupant des positions orbitales comprises entre 37°W et 5°E et utilisant les canaux de 1 à 17 (des calculs analogues seront faits pour les canaux 18 à 25 dès que les données nécessaires seront disponibles).

Le tableau joint donne, pour chaque cas, la puissance surfacique au point le plus à l'est du territoire brésilien (accepté comme point de contrôle; les coordonnées de ce point, considérées dans les calculs, sont 35°W, 8°S).

Annexe : 1

A N N E X E

Puissance surfacique produite dans la Région 2, au point :
Longitude = 35°W Latitude = 8°S

Position orbitale nominale - 37,0			Position orbitale nominale - 31,0			Position orbitale nominale - 25,0			Position orbitale nominale - 19,0		
Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²
AND 0238	4, 8,12 16, 20	-143,75	AZR 0134	3,7, 11 15, 19	-140,72	ALG 0252	4, 8, 12 16, 20	-133,80	AUT 0016	4, 8, 12 16, 20	-143,67
GMB 0302	3, 7, 11 15,19	-137,17	CPV 0301	4, 8,12, 16, 20	-137,14	LBY 0280	1, 5, 9 13, 17	-138,64	D 0087	2, 6, 10 14, 18	-140,97
LIE 0253	3, 7, 11 15, 19	-143,73	G 0027	4, 8, 12 16, 20	-132,81	LBY 0321	3, 7, 11 15, 19	-138,75	DAH 0233	3, 7, 11 15, 19	-140,18
MLI 0328	2, 6, 10 14, 18	-132,28	GNP 0304	2, 6, 10 14, 18	-137,07				F 0093	1, 5, 9 13, 17	-138,67
SMR 0311	1, 5, 9, 13, 17	-143,70	IRL 0211	2, 6, 10 14, 18	-144,38				LUX 0114	3, 7, 11 15, 19	-145,56
GUI 0192	1, 5, 9, 13, 17	-132,54	LBR 0244	3, 7, 11 15	-136,91				ZAI 0322	4, 8,12 16, 20	-130,94
			POR 0133	3, 7, 11 15, 19	-142,35				ZAI 0323	2, 6,10 14, 18	-130,05

Position orbitale nominale - 13,0			Position orbitale nominale - 7,0			Position orbitale nominale - 1,0			Position orbitale nominale + 5,0		
Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²	Symbole de pays et N° IFRB	Canaux N°s	Puissance surfacique produite dBW/m²
CME 0300	1, 5, 9, 13, 17	-141,12	EGY 0026	4, 8, 12 16, 20	-136,59	BOT 0297	2, 6, 10 14, 18	-134,49	DNK 0089	12, 16, 20	-143,77
GAB 0260	3, 7, 11 15, 19	-136,65				BUL 0020	4, 8, 12 16, 20	-144,97	FNL 0103	2, 6, 10	-138,17
MLT 0147	4, 8, 12 16	-146,26				MOZ 0307	4, 8, 12 16, 20	-135,37	GRC 0105	3, 7, 11 15, 20	-140,87
STP 0241	4, 8, 12 16, 20	-142,97				POL 0132	1, 5, 9 13, 17	-142,57	S 0138	4, 8	-138,94
TCD 0143	2, 6, 10 14, 18	-133,89				ROU 0136	2, 6, 10 14, 18	-143,17	TUR 0145	1, 5, 9 13, 17	-138,47
						SWZ 0313	1, 5, 9 13, 17	-145,51	NOR 0120	14, 18	-137,82
						TCH 0144	3, 7, 11 15, 19	-143,27			
						ZMB 0314	3, 7,11 15, 19	-134,29			

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE
(Genève, 1977)

Document N° DT/53-F/E/S
11 février 1977

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5 (Planification)

Les corrections au projet de Plan, reçues par l'I.F.R.B. et mentionnées au cours de la séance tenue par la Commission 5 dans la matinée du vendredi, 11 février 1977, sont reproduites dans l'Annexe ci-jointe.

Les numéros des colonnes correspondent à ceux du projet de Plan (Document N° 265).

COMMITTEE 5

Note by the Chairman of Committee 5 (Planning)

The corrections to the draft Plan, received by the I.F.R.B. and to which reference was made in Committee 5 on Friday morning, 11 February 1977, are reproduced in the attached Annex.

The Column numbers are those of the draft Plan (Document No. 265).

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5 (Planificación)

Adjunto se accompañan las correcciones al proyecto de Plan, recibidas por la I.F.R.B. y a las que se hizo referencia en la Comisión 5 el viernes, 11 de febrero de 1977, por la mañana.

Los números de las columnas corresponden a los del proyecto de Plan (Documento N.° 265).

A. PETTI
Président
Commission 5 (Planification)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

	1	2	3	4		5		6	7	8	
	ALG 0251			4E12	33N12	2.45	1.25	172			
	AUS 0004			121E48	24S54	3.60	1.90	054			
	AUS 0005			133E30	18S48	2.70	1.40	076			
	AUS 0006			135E24	30S18	2.00	1.40	044			
	AUS 0007			145E00	38S06						
	AUS 0008			145E54	21S30	2.90	2.00	120			
	AUS 0009			147E12	32S00	2.10	1.40	015			
	BUL 0020			25E00	43N00						
	CKH 0052			161W00	19S51						
	CKN 0053							030			
	CVA 0085			10E48	41N30	2.00	0.60	138			
	D 0087			9.66	49.90						
	DNK 0091	5°E		19W30	61N00	2.20	0.80	4.00			3
	ETH 0092						2.4				
	G 0027					1.84	0.72				
	GRC 0105			24E43	38N12			156			
	IND 0037							40			
	IND 0038							33			
	INS 0028			101E33	00N00	3.00	1.2	133			
	ISL 0050										3
	MRC 0209						1.47				
	NZL 0287			173E00	41S00						
	PAK 0283			74E42	33N54	1.34	1.13	160			
	PNG 0271	128		148.00	-6.10	2.8	2.05	155.0			
	SUI 0140			8E17	46N40			171			
	TUN 0150							153			
	URS 0059			36E04	47N05	3.70	1.43	153			
	URS 0068							164			
	URS 0081							168			
	ZAI 0322			22E25	00N00						

Points de contrôle (en degrés et dixièmes de degré)

Test points (in degrees and tenths)

Puntos de control (en grados y décimas de grado)

ARS	0003	5.	56.0 E	21.0 N							
ARS	0275	3.	39.0 E	21.0 N	4.	42.5 E	17.C N	5.	47.5 E	17.0 N	
AUS	0007	1.	141.0E	34.0S	2.	140.0E	37.3S				
AUS	0008	1.	139.3E	17.3S							
CHN	0159	6.	109.8E	21.6N							
DNK	0091	6.	6.2W	62.30N							
INS	0036	3.	128.0E	07.0 S	6.	131.0E	00.0S				
RRW	0310	3.	029.8E	02.5 S	4.	031.0 E	02.5 S				
SEN	0222	1.	16W5	16N0	2.	15W0	16N3				
		3.	12W7	14N8	4.	12W0	12N5				
		5.	16W3	12N7	6.	17W7	14N8				