



**Documentos de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones  
encargada de establecer un plan para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de  
frecuencias 11,7-12,2 GHz (Regiones 2 y 3) y 11,7-12,5 GHz (Región 1) (WARC SAT-77)**

**(Ginebra, 1977)**

A fin de reducir el tiempo de carga, el Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT ha repartido los documentos de conferencias en varias secciones.

- Este PDF comprende los Documentos DT N° 1 a 53.
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos N° 1 a 388, DT N° 1 a 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.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه 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.

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/1-S  
9 de enero de 1977

SESIÓN PLENARIA

CRSAT - MANDATO DE LAS COMISIONES

Comisión 1 - Dirección

Coordinar los trabajos de las Comisiones, fijar los horarios de sesiones, etc.

Comisión 2 - Verificación de credenciales

Verificar las credenciales de las delegaciones y presentar sus conclusiones en Sesión plenaria en el plazo que el Pleno de la Conferencia especifique.

Comisión 3 - Control del presupuesto

Determinar la organización y las facilidades puestas a disposición de los delegados; examinar y aprobar las cuentas de los gastos realizados durante la Conferencia.

Comisión 4 - Técnica

Establecer las características técnicas fundamentales para el Servicio de radiodifusión por satélite y los criterios de compartición de frecuencias entre el Servicio de radiodifusión por satélite y los demás servicios interesados, para planificar la utilización de las bandas 11,7 - 12,2 GHz (Regiones 2 y 3) y 11,7 - 12,5 GHz (Región 1) por el Servicio de radiodifusión por satélite, teniendo en cuenta el informe del CCIR (mayo, junio 1976).

Comisión 5 - Planificación

Establecer los principios en que ha de basarse la planificación del Servicio de radiodifusión por satélite en las bandas 11,7 - 12,2 GHz (Regiones 2 y 3) y 11,7 - 12,5 GHz (Región 1), teniendo en cuenta los criterios de compartición con otros servicios, así que otros parámetros técnicos fundamentales.

Planificar el Servicio de radiodifusión por satélite y determinar los datos que deben incluirse en el Plan.



Comisión 6 - Procedimientos

Definir los procedimientos que han de regir la utilización de las bandas 11,7 - 12,2 GHz (Regiones 2 y 3) y 11,7 - 12,5 GHz (Región 1) por el Servicio de radiodifusión por satélite y por los demás servicios a que están atribuidas tales bandas, en la medida en que la Conferencia lo juzgue necesario.

Comisión 7 - Reestructuración del Reglamento de Radiocomunicaciones

Examinar los resultados de los trabajos del Grupo de expertos encargado de estudiar la posible reestructuración del Reglamento de Radiocomunicaciones, y formular recomendaciones a las administraciones sobre la utilización de la estructura propuesta para presentar sus proposiciones a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

Comisión 8 - Redacción

Perfeccionar la forma de los textos de las Actas Finales sin alterar su significado.

---

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/2-S  
11 de enero de 1977  
Original: francés

COMISIÓN 4

PROYECTO

DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE LA COMISIÓN

I. Mandato del Grupo de trabajo 4A

(Parámetros técnicos necesarios para la planificación)

Establecer características técnicas fundamentales interesantes de los servicios de radiodifusión por satélite, necesarias para la planificación y, entre otras:

- 1.1 Tipo de modulación, anchura de banda de emisión y separación entre canales
- 1.2 Diagrama de radiación de las antenas transmisora y receptora
- 1.3 Relación de protección
- 1.4 Mantenimiento en posición del satélite y precisión de puntería de los haces de la antena
- 1.5 Factores de propagación radioeléctrica
- 1.6 Ángulo de elevación de la antena receptora

II. Mandato del Grupo de trabajo 4B

(Criterios de compartición)

Establecer los criterios de compartición entre los servicios de radiodifusión por satélite y los demás servicios: servicio fijo y servicio móvil (excepto móvil aeronáutico); servicio de radiodifusión, servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la Región 2, y definir, entre otras cosas:

- 2.1 Densidad de flujo de potencia en el límite de la zona de servicio
- 2.2 P.i.r.e. en caso de compartición con el servicio fijo por satélite
- 2.3 Características globales de las instalaciones receptoras (G/T)
- 2.4 Dispersión de energía
- 2.5 Influencia del tipo de polarización.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

**(Ginebra, 1977)**

Documento N.º DT/3-S

6 de enero de 1977

Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

ASIGNACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

(N.ºs 1 a 28)

|                                           |                                                                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Plenaria                                  | 1, 19, 25, 26, 28                                               |
| Comisión 2 - Verificación de credenciales | 3                                                               |
| Comisión 3 - Control del presupuesto      | 20, 21                                                          |
| Comisión 4 - Técnica                      | 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14,<br>15, 17, 18, 22, 23, 24, 27 |
| Comisión 5 - Planificación                | 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14,<br>15, 16, 17, 18, 23, 24, 27 |
| Comisión 6 - Procedimientos               | 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 18,<br>24, 27                       |
| Comisión 7 - Reestructuración             | RR1, RR2                                                        |

El Secretario General,

M. MILI



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/4-S  
6 de enero de 1977  
Original: francés

JEFES DE DELEGACIÓN

PROYECTO

DE ORDEN DEL DÍA

PRIMERA SESIÓN PLENARIA

Lunes, 10 de enero de 1977, a las 15.00 horas

Sala I

|                                                                                             | <u>Documento N.º</u> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Apertura de la Conferencia                                                               | -                    |
| 2. Elección del Presidente de la Conferencia                                                | -                    |
| 3. Elección de los Vicepresidentes de la Conferencia                                        | -                    |
| 4. Alocución del Secretario General                                                         | -                    |
| 5. Estructura y organización de los trabajos de la Conferencia                              | DT/1                 |
| 6. Elección de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones                          | -                    |
| 7. Constitución de la Secretaría de la Conferencia                                          | -                    |
| 8. Atribución de los documentos a las Comisiones                                            | DT/3                 |
| 9. Invitaciones a la Conferencia y participación en la misma                                | 19, 25, 28           |
| 10. Participación de las Organizaciones internacionales en los trabajos de la Conferencia   | 26(+Add.)            |
| 11. Fecha en que la Comisión de verificación de credenciales debe formular sus conclusiones | -                    |
| 12. Horario de trabajo de la Conferencia                                                    | -                    |
| 13. Otros asuntos                                                                           | -                    |

El Secretario General,

M. MILI



# CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/5-S

11 de enero de 1977

Original: francésCOMISIÓN 4PROYECTODE ASIGNACIÓN DE DOCUMENTOS A LOSGRUPOS DE TRABAJO 4A y 4B

| N.º del Documento | 4A                                                                                                 | N.º del Documento | 4B                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                 | Addenda 1 y 2 al Corrigendum 1                                                                     | 2                 | Addenda 1 y 2 al Corrigendum 1                                                                    |
| 6                 | y Corrigendum 1                                                                                    | 5                 | Punto 2.1                                                                                         |
| 7                 | (con excepción de la Parte 4)                                                                      | 6                 | y Corrigendum 1                                                                                   |
| 8                 |                                                                                                    | 7                 | (con excepción de la Parte 4)                                                                     |
| 9                 | (con excepción de las enmiendas al artículo 5, 9A, Apéndices 1A y 1B, Resolución Spa2-3 y Anexo D) | 8                 |                                                                                                   |
| 10                | (Puntos 8, 9)                                                                                      | 9                 | (con excepción de las enmiendas al artículo 5, 9A, Apéndice 1A y 1B, Resolución Spa2-3 y Anexo D) |
| 12                |                                                                                                    | 10                | (Puntos 8, 9)                                                                                     |
| 13                | y Corrigendum N.º 1                                                                                | 13                | (y Corrigendum N.º 1)                                                                             |
| 14                |                                                                                                    | 14                |                                                                                                   |
| 15                | (y Corrigendum N.º 1)                                                                              | 15                | (y Corrigendum N.º 1)                                                                             |
| 18                | (con excepción del punto 4 y del anexo)                                                            | 17                |                                                                                                   |
| 23                |                                                                                                    | 18                | (con excepción del punto 4 y del anexo)                                                           |
| 24                |                                                                                                    | 22                |                                                                                                   |
| 27                |                                                                                                    | 23                |                                                                                                   |
| 29                | (Rev.1)                                                                                            | 24                |                                                                                                   |
| 30                | (Rev.1)                                                                                            | 27                |                                                                                                   |
| 31                |                                                                                                    | 29                | (Rev.1)                                                                                           |
| 32                |                                                                                                    | 30                | (Rev.1)                                                                                           |
| 34                |                                                                                                    | 31                |                                                                                                   |
| 40                |                                                                                                    | 32                |                                                                                                   |
| 42                |                                                                                                    | 34                |                                                                                                   |
|                   |                                                                                                    | 35                |                                                                                                   |
|                   |                                                                                                    | 38                |                                                                                                   |
|                   |                                                                                                    | 39                |                                                                                                   |
|                   |                                                                                                    | 42                |                                                                                                   |

El Presidente,  
F. Králik



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATELITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/6-S

12 de enero de 1977

Original: inglés

COMISIÓN 6

Nota del Presidente de la Comisión 6

ORGANIZACIÓN PROPUESTA DE LOS TRABAJOS DE LA COMISIÓN

Grupo de trabajo 6A

Mandato: Procedimientos relativos a la puesta en aplicación del Plan o a las modificaciones del mismo (relativos únicamente al servicio de radiodifusión por satélite en relación con las demás estaciones del mismo servicio y con los demás servicios).

Grupo de trabajo 6B

Mandato: Procedimientos para la coordinación, notificación e inscripción en el servicio fijo por satélite (Región 2) y los servicios terrenales (en relación con el servicio de radiodifusión por satélite).

Grupo de trabajo 6C

Mandato: Por definir ulteriormente de conformidad con los debates de la Comisión.

El Presidente de la Comisión 6,

R.J. BUNDLE



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

**(Ginebra, 1977)**

Documento N.º DT/7-S

13 de enero de 1977

Original: francés

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5

POSIBLE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LA COMISIÓN 5

Grupo de trabajo 5A

Mandato: Establecer los principios en que ha de basarse la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas 11,7 - 12,2 GHz (Región 3) y 11,7 - 12,5 GHz (Región 1).

Establecer, según convenga, el plan del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3, teniendo en cuenta los criterios de compartición de la banda 11,7 - 12,2 GHz con el servicio fijo por satélite en la Región 2. Determinar los datos que deben incluirse en el plan.

Grupo de trabajo 5B

Mandato: Establecer los principios en que ha de basarse la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 11,7 - 12,2 GHz (Región 2).

Establecer, según convenga, el plan del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, teniendo en cuenta los criterios de compartición de la banda con el servicio fijo por satélite.

Determinar los datos que deben incluirse en el plan.

Grupo de trabajo 5C

Mandato: Estudiar y buscar soluciones a los problemas de compatibilidad entre las Regiones 1 y 3, por un lado, y la Región 2 por el otro.

El Presidente de la Comisión 5,

A. PETTI



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°s

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



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°s

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



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/10-S

17 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6A

MÉTODO PARA ABORDAR LOS TRABAJOS DEL GRUPO DE TRABAJO 6A

El mandato del Grupo de trabajo 6A es el siguiente:

"examinar los procedimientos relativos a la puesta en aplicación del Plan (o de los planes) y a las modificaciones subsiguientes del mismo (relativos únicamente al servicio de radiodifusión por satélite en relación con las demás estaciones del mismo servicio y con los demás servicios), y tomar las medidas necesarias en relación con esos procedimientos."

Al iniciar la labor del Grupo de trabajo 6A, no se conoce con claridad la finalidad de esta labor ni la forma en que deben presentarse los resultados de la misma.

Los procedimientos relativos al servicio de radiodifusión por satélite pueden ser necesarios fundamentalmente para:

- i) Un método evolutivo, o
- ii) Un plan a priori (cualquiera que sea su forma).

No se tiene aún conocimiento tampoco en esta etapa de la forma en que se presentará el documento final, labor encargada al Grupo de trabajo 6C.

Se piensa que el Grupo de trabajo 6A ha de estar en condiciones de elaborar procedimientos que rijan el empleo del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz, cualesquiera que sean las decisiones que se tomen en otros sectores de la Conferencia. Se propone, pues, elaborar dos juegos de proyectos de procedimientos: el primero sobre la hipótesis de un método a priori, y el segundo fundado en la de un método evolutivo. Cada disposición podría identificarse para su ulterior aplicación, modificación, adición o supresión, al elaborar los procedimientos, teniendo en cuenta los resultados de los trabajos de las Comisiones 4 y 5 y del Grupo de trabajo 6C. Con esta finalidad, se propone la constitución de dos subgrupos de trabajo, 6A1 y 6A2, con los siguientes mandatos:

- 6A1. Preparar un juego de procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción de las estaciones de radiodifusión por satélite contenidas en un plan a priori.
- 6A2. Preparar un juego de procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción de las estaciones de radiodifusión por satélite a las que no sea aplicable un plan a priori.





Se considera que la ultimación de estas tareas permitiría al Grupo de trabajo 6A elegir rápidamente los procedimientos apropiados que han de regir el empleo de la banda 11,7-12,5 GHz por el servicio de radiodifusión por satélite y por los demás servicios que tienen atribuidas estas bandas de conformidad con lo decidido por la Conferencia.

En el momento oportuno, se constituirá un tercer Subgrupo de trabajo encargado de las modificaciones subsiguientes, con el siguiente mandato:

6A3. Preparar un juego de procedimientos que permitan la introducción de modificaciones subsiguientes en cualquier plan a priori.

Este método de iniciación de las tareas podrá modificarse si las circunstancias lo justifican.

El Presidente del Grupo de trabajo 6A,

A. D'ARCEY

COMISIÓN 5Nota del Presidente de la Comisión 4

## CÁLCULOS DEL ÁNGULO DE ELEVACIÓN

Por razones horográficas u otras, sería necesario que durante los trabajos de planificación de la radiodifusión por satélite, se determine la posición del satélite en la órbita geoestacionaria de manera que a partir de una superficie de cobertura, o de parte de la misma, el satélite sea visible con un ángulo de elevación  $\epsilon$  superior a un determinado valor.

Como es sabido, entre las coordenadas geográficas  $\Delta\lambda$  (longitud geográfica relativa, con el punto de proyección del satélite como referencia) y  $\phi$  (latitud geográfica) y el ángulo de elevación  $\epsilon$  para un punto dado (para el satélite geoestacionario), existen las relaciones siguientes:

$$\begin{aligned} - \quad \cos \psi &= \cos \Delta\lambda \cos \phi & (1) \\ - \quad \operatorname{tg} \epsilon &= (\cos \psi - 0,15127) / \sin \psi & (2) \\ - \quad \psi &= 2 \operatorname{arctg} [0,8686 (\sqrt{0,977 + \operatorname{tg}^2 \epsilon} - \operatorname{tg} \epsilon)] & (3) \end{aligned}$$

Para un  $\epsilon$  dado, se puede, a partir de (3) y (1), para un punto definido por  $\phi$ , hallar  $\Delta\lambda$ , es decir, la longitud relativa máxima o la posición relativa en la órbita geoestacionaria que permite apenas ver el satélite con el ángulo  $\epsilon$ . Con  $\Delta\lambda$  y  $\lambda$ , puede hallarse la posición exacta del satélite  $\lambda_s$  en la órbita.

A fin de permitir un cálculo rápido, y para los ángulos de elevación de  $10^\circ$ ,  $15^\circ$  y  $20^\circ$ , se han trazado curvas (véase el anexo al presente documento) que permiten determinar la posición límite, es decir, la posición extrema del satélite para cualquier punto. Basta llevar a la hoja milimétrica (ordenadas: latitud geográfica  $1^\circ = 2 \text{ mm}$ ; abscisas: longitud geográfica  $1^\circ = 2 \text{ mm}$ ) las coordenadas del punto de que se trata y colocar en el mismo curvas para  $\epsilon$ . La parte  $\Delta\lambda$  en el eje de abscisas proporciona la longitud relativa para el punto de proyección del satélite, es decir, la posición del satélite (Figura 1).

La posición absoluta del satélite viene dada por  $\lambda_s$ , es decir, la diferencia entre  $\Delta\lambda$  y  $\lambda$ .

Para un valor  $\epsilon$  distinto de  $10^\circ$ ,  $15^\circ$  y  $20^\circ$ , puede hallarse  $\psi$  en la curva de la Figura 2 a partir de (1):

$$\begin{aligned} \cos \Delta\lambda &= \cos \psi / \cos \phi \\ \text{et} \quad \Delta\lambda &= \operatorname{arccos} \frac{\cos \psi}{\cos \phi} \end{aligned}$$



Ejemplo: el punto que requiere un ángulo de elevación de  $24^\circ$  como mínimo se encuentra en  $\phi = 42^\circ$ . Se busca el  $\Delta\lambda$  máximo permitido.

A partir de la Figura 2, para  $\epsilon = 24^\circ$ ,  $\psi = 58,2^\circ$ , la posición del satélite viene dada por:

$$\cos \Delta\lambda = \cos 58,2^\circ / \cos 42^\circ$$

$$\Delta\lambda = 44,84^\circ$$

$$\lambda_s = \Delta\lambda - \lambda$$

$\lambda$  representa la longitud geográfica del punto de que se trata.

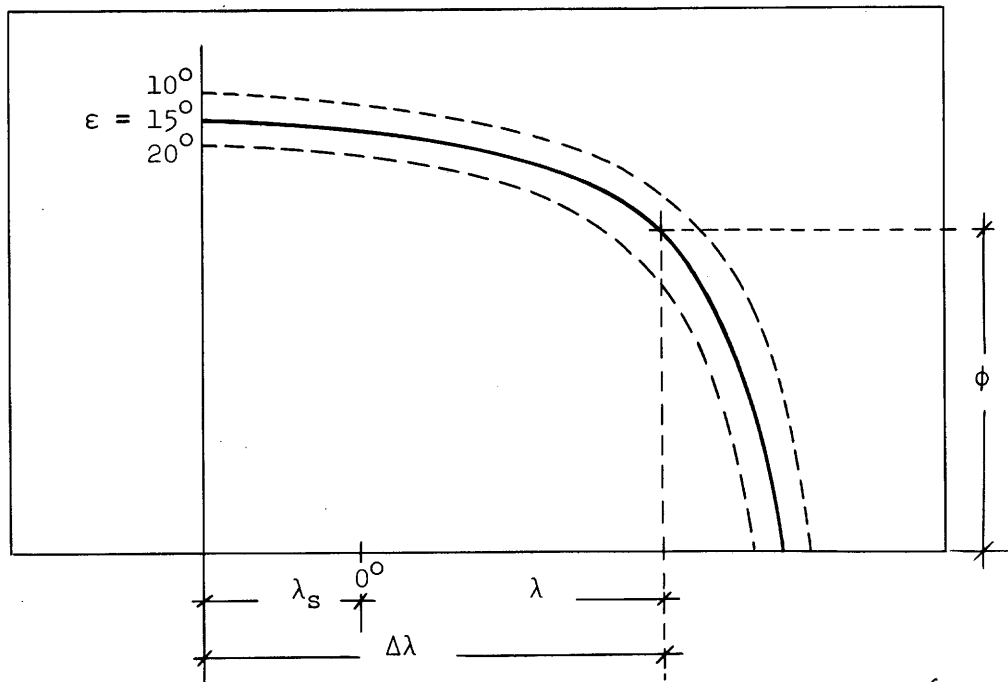


Figure 1

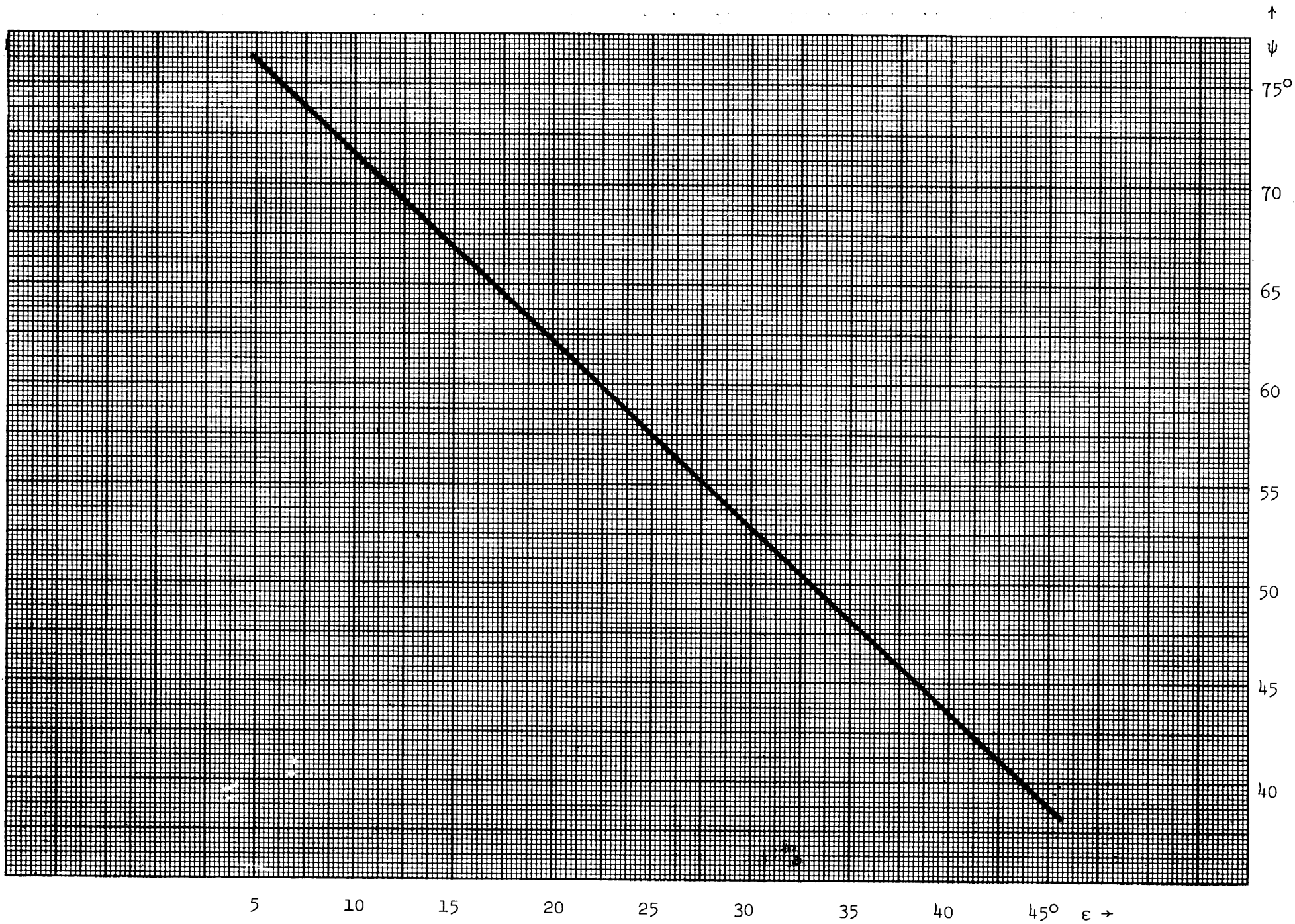


Figure 2



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.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

**(Ginebra, 1977)**

Documento N.º DT/12-S

17 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4A

INTERFERENCIA ENTRE LA P.I.R.E. EN EL LÍMITE DE LA ZONA  
DE COBERTURA Y LA DEL EJE DEL HAZ

Para fines de planificación, debe adoptarse el valor de 3 dB para la diferencia entre la p.i.r.e. del límite de la zona de cobertura y la del eje del haz.

(Nota: todavía no se ha terminado de definir la zona de cobertura, por lo que tal vez haya que condicionar la declaración anterior, sobre todo en cuanto a su aplicación a zonas de servicio pequeñas, según el resultado de los debates sobre definiciones.)



RADIACIÓN NO ESENCIAL FUERA DE BANDA PROCEDENTE DE SATÉLITES  
DE RADIODIFUSIÓN - CONSIDERACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN1. Tipos de servicios que han de protegerse

Partiendo del supuesto de que los satélites del servicio de radiodifusión y los del servicio fijo pueden tener emplazamiento común, en el Cuadro 1 se indican los servicios que han de protegerse en las bandas de frecuencias adyacentes a la de 11,7-12,5 GHz para la Región 1 y a la de 11,7-12,2 GHz para las Regiones 2 y 3, así como el grado de protección que se considera necesario, definido por las densidades de flujo de potencia en la superficie de la Tierra.

CUADRO 1

| Tipo de servicio                      | Frecuencia             | d.f.p.                         |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Servicio fijo por satélite (general)  | 11,7 GHz               | -200 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz |
| Servicio fijo por satélite (marítimo) | 11,7 GHz               | -195 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz |
| Servicios fijo y móvil                | 11,7 GHz)<br>12,2 GHz) | -170 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz |
| Servicio fijo por satélite (general)  | 12,5 GHz               | -171 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz |

En el Anexo a este documento se analizan los diversos tipos de servicios y se propone dividir la diferencia que existe entre la densidad de flujo de potencia de -147 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz, producida en el borde del canal por un satélite de radiodifusión y el valor de protección necesario de -195 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz, sobre la base de una relación de 2:1 (en dB), y que cada servicio se ocupe de la parte que le corresponde: unos 16 dB por encima de -195 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz para el servicio fijo por satélite y unos 32 dB por debajo de -147 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz para el servicio de radiodifusión por satélite. El valor obtenido por esta división es de -179 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz. En la práctica, se ha observado que los servicios fijos por satélite con una anchura de banda de 10 MHz y más pueden aceptar una carga algo mayor, por lo que se propone un valor de -177 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz.

2. Posibilidad de obtener la protección necesaria

Hay dos posibles métodos para obtener la protección necesaria (-177 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz en 11,7 GHz y -171 dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz en 12,5 GHz):

- filtrado de la salida del satélite de radiodifusión, y
- adopción de una banda de guarda adecuada en los bordes de la banda para fines de planificación en esta Conferencia, en relación con una planificación "a priori".



Parece que la protección necesaria sólo puede obtenerse mediante estos dos métodos.

La protección por separación orbital parece imposible de obtener en la práctica, pues las posiciones orbitales de los satélites del servicio fijo tendrían que estar coordinadas con las de los satélites de radiodifusión registradas como necesidades en una planificación "a priori", y también con las de los satélites de radiodifusión que se vayan necesitando progresivamente en una planificación "evolutiva". Tal coordinación sería necesariamente entre servicios en diferentes atribuciones y, por tanto, no continúa considerándose en esta fase.

Refiriéndose al proyecto de Informe N.º AC/10-11 del Grupo de trabajo mixto del CCIR, Figura 2, curva A (envolvente de una señal de banda de base de barras de color al 100 por ciento, con modulador acoplado en CA), para obtener una densidad de flujo de potencia de  $-177 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  en el borde inferior de la banda, un satélite de radiodifusión cuya p.i.r.e. supuesta corresponda a una densidad de flujo de potencia de  $-94 \text{ dBW/m}^2$  en el centro del haz para una portadora no modulada, necesitaría estar separado del borde inferior de la banda (11,7 GHz) por una banda de guarda de unos 15,5 MHz, y del borde superior de la banda (12,2 GHz, o 12,5 GHz en la Región 1) por aproximadamente 13,0 MHz, para obtener una densidad de flujo de potencia de  $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$ . Mediante la adopción de  $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  en 12,2 GHz se protege adecuadamente tanto al servicio fijo como al móvil y, si se consideraran ampliaciones de banda en 1979, se protegería también al servicio fijo por satélite.

En el Documento N.º 41, de Noruega, que proporciona más información sobre este aspecto, se derivan bandas de guarda recomendadas de 15 MHz para el borde inferior y de 12 MHz para el superior.

Estos valores de las bandas de guarda se basan en el empleo de filtros a la salida del transmisor-respondedor del satélite de radiodifusión, que permitan un decremento (atenuación) de 2 dB/MHz en el borde de canal.

Si pudieran exigirse filtros mejores que permitieran obtener un decremento de 3 dB/MHz en el borde de canal, las bandas de guarda podrían reducirse a 11 MHz en el borde inferior y a 9 MHz en el borde superior de la banda.

### 3. Bandas de guarda y su efecto en la separación entre canales

El Cuadro 2 define la separación de los canales en los tres casos siguientes:

- a) nominal (ausencia de filtrado)
- b) filtro que proporciona un decremento de 2 dB/MHz en el borde de canal
- c) filtro que proporciona un decremento de 3 dB/MHz en el borde de canal.

| Anchura de banda | N.º de canales | Separación entre canales |          |          |
|------------------|----------------|--------------------------|----------|----------|
|                  |                | 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 |

El Presidente del Subgrupo de trabajo 4B-3

H.F. HAAGENSEN

A N E X O

CÁLCULO DE LOS LÍMITES DE DENSIDAD DE FLUJO DE  
POTENCIA EN LOS BORDES DE LA BANDA

Entre los valores requeridos de protección para los diversos servicios que funcionan en las bandas adyacentes a la de 11,7-12,5 (12,2 GHz) atribuida al servicio de radiodifusión por satélite (véase el cuadro más abajo) y la mejor estimación actual de la densidad de flujo de potencia producida en el borde de un canal de radiodifusión por satélite, es decir,  $-147 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  en 12,5 MHz desde el centro del canal hay una diferencia sustancial que debe reducirse mediante concesiones apropiadas por parte de los servicios interesados.

Densidades de flujo de potencia establecidas  
para la protección de diversos servicios

|              |                      |                                             |
|--------------|----------------------|---------------------------------------------|
| SFS general  | 11,7 GHz             | $-200 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$        |
| SFS marítimo | 11,7 GHz             | $-195 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$        |
| Fijo/móvil   | 11,7 GHz<br>12,2 GHz | )<br>) $-170 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$ |
| SFS general  | 12,5 GHz             | $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$        |

Los valores en este cuadro reflejan el emplazamiento común de las estaciones espaciales de los servicios fijo por satélite y de radiodifusión por satélite. Esta es una necesidad impuesta por las limitaciones relativas a la ubicación de los satélites del servicio fijo en relación con los servicios que operan y con sus problemas de compartición interna de las atribuciones. Sin embargo, el valor de protección más restrictivo, de  $-200 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$ , podría evitarse en la práctica no asignando portadoras muy sensibles en frecuencias próximas al borde inferior de la banda por debajo de 11,7 GHz.

Con esto se reduce la diferencia a  $195 - 147 = 48 \text{ dB}$ , la cual se propone distribuir dividiéndola según una relación de 2:1 (en dB) y haciendo que cada servicio cuide de su parte: unos 16 dB por encima de  $-195 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para el servicio fijo por satélite y unos 32 dB por debajo de  $-147 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para el servicio de radiodifusión por satélite. El valor obtenido mediante esta división es de  $-179 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$ .

En la práctica, el servicio fijo por satélite puede asumir una carga algo mayor de la que le corresponde; se ha mostrado que con un valor de  $-177 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para el límite entre las atribuciones se protegen las transmisiones del servicio fijo por satélite de una anchura de banda de 10 MHz o más, en el supuesto de que los satélites de los servicios fijo y de radiodifusión por satélite tengan el mismo emplazamiento. En el caso especial de un satélite

del servicio fijo que preste también servicio marítimo por satélite, se considera posible obtener la protección adicional necesaria mediante una pequeña separación orbital (aproximadamente  $1^\circ$ ), pues para este servicio las limitaciones relativas a la ubicación orbital parecen menos restrictivas.

El valor de  $-177 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  sería aplicable al límite entre las atribuciones de 11,7 GHz.

En las frecuencias de 12,5 y 12,2 GHz, tanto el servicio fijo por satélite como los servicios fijo y móvil requieren valores de  $-171$  y  $-170 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$ , respectivamente. Se propone adoptar el valor de  $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para ambos límites de las bandas atribuidas, es decir, a 12,2 GHz y 12,5 GHz.

Es esencial exigir la coubicación de satélites para el servicio fijo por satélite (general). Sin embargo, con las atribuciones de frecuencias que existen actualmente, los satélites de radiodifusión pueden utilizar las mismas frecuencias de trayecto ascendente que el servicio fijo por satélite y bandas adyacentes de trayecto descendente. Si esta situación subsiste después de la Conferencia Administrativa Mundial de 1979, y los satélites de radiodifusión utilizan, en realidad, las mismas bandas de trayecto ascendente que los servicios fijos por satélite (generales) en las bandas adyacentes, es probable que por consideraciones relativas a la interferencia de trayecto ascendente no sea posible la coubicación de satélites, y pudieran considerarse aceptables densidades de flujo de potencia algo mayores que las supuestas más arriba, aunque no superiores a  $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$ .

Sin embargo, para fines de planificación en esta Conferencia, y sujeto a las disposiciones pertinentes de la CAMR-1979, se recomienda adoptar los valores calculados más arriba para los límites de las bandas atribuidas a saber:

- a 11,7 GHz:  $-177 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$
  - a 12,2 GHz:  $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$
  - a 12,5 GHz:  $-171 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$
-

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/14-S

18 de enero de 1977

Original: francés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6B-2

PRINCIPIOS QUE PUEDEN APLICARSE EN LOS PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN,  
NOTIFICACIÓN Y REGISTRO DE LAS ESTACIONES DE LOS  
SERVICIOS TERRENALES

- 1) Las estaciones terrenales son objeto de coordinación con las estaciones receptoras del servicio de radiodifusión por satélite cuando están separadas de la zona de servicio de la estación espacial por una distancia igual o inferior a la que se determina aplicando los criterios contenidos en el Apéndice 1 al presente documento.
- 2) El Apéndice 2 al presente documento permite deducir la distancia a partir de la consideración de un valor límite de la densidad de flujo de potencia (Documento N.º D/15).
- 3) Las estaciones terrenales se rigen, según el caso, por las disposiciones de las Secciones IIA o IIB del Artículo 9.
- 4) Toda administración que busque la coordinación deberá utilizar un apéndice, basado en los criterios contenidos en las otras partes del Documento N.º D/15, a fin de efectuar un cálculo detallado que se enviará junto con la solicitud de coordinación.

El Presidente del Subgrupo de trabajo 6B-2,  
K. OLMS



APÉNDICE 1

La distancia mínima de separación  $d$ , en km, se calcula a partir del valor límite de la densidad de flujo de potencia como sigue:

Se considera la atenuación  $A$  necesaria para que se respete el valor límite de la densidad de flujo de potencia  $F_p$  (que fijará la Comisión 4).

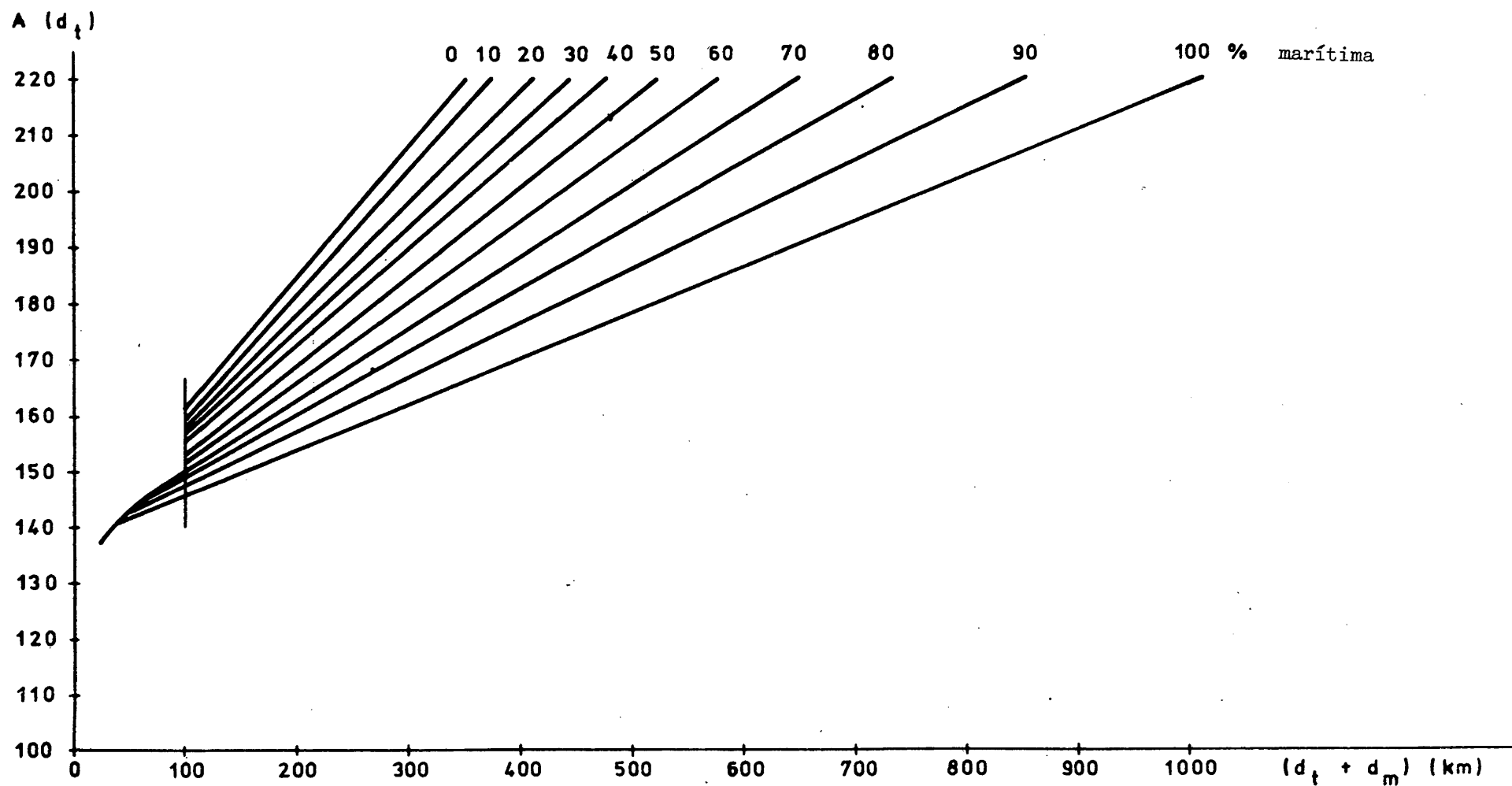
$$A = E - F_p + 43 \text{ dB}$$

Se determina la distancia mínima de separación  $d$  mediante la figura que aparece a continuación.

APÉNDICE 2

El Documento N.º D/15, en la forma adoptada por la Comisión 4.





Atenuación del trayecto total,  $A$ , en función de la longitud total del trayecto  $(d_{\text{tierra}} + d_{\text{mar}})$

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/15-S

18 de enero de 1977

Original: inglés

COMISIÓN 6

Este documento se somete a la Comisión 6 a instancia de la  
Delegación de los Estados Unidos de América

---

POSIBLE FORMA DE LAS PROPOSICIONES DE LOS ESTADOS UNIDOS  
(VÉASE EL DOCUMENTO N.º 7) COMO TEXTO INDEPENDIENTE  
DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

En vista de las recientes decisiones adoptadas por la Comisión 6 con respecto a la forma recomendada de las Actas Finales de la Conferencia de Radiodifusión por satélite, la Delegación de los Estados Unidos ha tratado de dar a sus proposiciones una forma que pueda distinguirse del Reglamento de Radiocomunicaciones, con el fin de facilitar los debates en los distintos Grupos de trabajo. En el Documento N.º 7 siguen figurando las proposiciones de los Estados Unidos; el Documento adjunto tiene exclusivamente la finalidad de facilitar las actividades de los Grupos de trabajo.

Los artículos 4, 5 y 6 del Documento adjunto representan las principales disposiciones de las secciones A, B y C de la Resolución Spa2 - 3; en los casos en que las proposiciones de los Estados Unidos contienen nuevos elementos en cuanto al fondo de estas disposiciones, el párrafo va precedido de la indicación "(nuevo)". Cuando se proponen supresiones, el texto va tachado con guiones.

El Presidente de la Comisión 6,

R.J. BUNDLE

Anexo: 1



A N E X O

RELATIVO A LA PUESTA EN SERVICIO DE ESTACIONES ESPACIALES  
DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATELITE

PREÁMBULO

Artículo 1

DEFINICIONES

1. (Habrá que definir cierto número de términos que figurarán en este artículo.)

Artículo 2

BANDAS DE FRECUENCIAS

2. Las disposiciones de las presentes Actas Finales serán aplicables a las bandas de frecuencias comprendidas entre 11,7 y 12,5 GHz en la Región 1, y entre 11,7 y 12,2, en las Regiones 2 y 3.

Artículo 3

EJECUCIÓN DE LAS ACTAS FINALES

3.1 Los Miembros contratantes adoptarán para sus estaciones espaciales de radiodifusión por satélite que funcionan en las bandas a que se refieren las Actas Finales las características técnicas y de explotación especificadas en el Anexo 1 y se conformarán a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones.

3.2 Los Miembros contratantes no podrán poner en servicio o modificar las características de las asignaciones, ni establecer nuevas estaciones del servicio de radiodifusión por satélite salvo en las condiciones indicadas en los artículos 4, 5 y 6 de las presentes Actas Finales.

Artículo 4

**~~Sección A+~~ Procedimiento de coordinación entre estaciones espaciales  
del servicio de radiodifusión por satélite y estaciones terrenales**

- 4.1 Toda administración antes de notificar a la I.F.R.B. o de poner en servicio una asignación de frecuencia de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en una banda de frecuencias, cuando esta banda está atribuida, con los mismos derechos, al servicio de radiodifusión

por satélite y a un servicio de radiocomunicación terrenal en la misma Región o Subregión o en Regiones o Subregiones diferentes, coordinará la utilización de esta asignación con cualquier otra administración cuyos servicios de radiocomunicación terrenal sean susceptibles de resultar afectados. A este efecto, comunicará a la Junta todas las características técnicas de esta estación, que se enumeran en las secciones apropiadas del apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones y que son necesarias para evaluar los riesgos de interferencia a un servicio de radiocomunicación terrenal <sup>1</sup>.

4.2 La Junta publicará estas informaciones en una sección especial de su circular semanal y cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones.

4.3 Toda administración que estime que sus servicios de radiocomunicación terrenal puedan resultar afectados, presentará sus comentarios a la administración que solicita la coordinación y, en todos los casos, a la Junta. Estos comentarios deberán enviarse en un plazo de ciento veinte días a contar de la fecha de la circular semanal pertinente de la I.F.R.B. Se considerará que toda administración que no haya dado a conocer sus observaciones en este plazo ha juzgado que sus servicios de radiocomunicación terrenal no son susceptibles de verse afectados.

4.4 Toda administración que haya formulado comentarios sobre la estación proyectada, comunicará su acuerdo o, de no ser ello posible, enviará a la administración que solicita la coordinación todos los datos en que basa sus comentarios así como todas las sugerencias que pueda formular para resolver satisfactoriamente el problema.

4.5 La administración que proyecte poner en servicio una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite, así como cualquier otra administración que considere que sus servicios de radiocomunicación terrenal puedan resultar afectados por la estación en cuestión, podrá solicitar la ayuda de la Junta en cualquier momento durante el procedimiento de coordinación.

4.6 Si se ha solicitado la ayuda de la Junta y si persiste el desacuerdo entre la administración que trata de coordinar y la administración que ha enviado sus comentarios, la primera administración citada puede, en un plazo total de ciento ochenta días a contar de la fecha de la circular semanal pertinente, enviar a la Junta su ficha de notificación relativa a la asignación de frecuencia en cuestión.

---

<sup>1</sup> Conviene que los datos técnicos que se utilicen para efectuar la coordinación estén basados en las Recomendaciones más recientes del C.C.I.R., según las administraciones interesadas hayan convenido en aceptarlas en virtud de lo dispuesto en la Resolución N.º Spa2 6. De no existir Recomendaciones pertinentes del C.C.I.R. los datos técnicos que se utilicen para efectuar la coordinación serán objeto de un acuerdo entre las administraciones interesadas.

Artículo 5

**Sección B: Procedimiento de coordinación entre estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite y sistemas espaciales de otras administraciones**

- 5.1 Una administración que tenga la intención de poner en servicio una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite aplicará, a los fines de la coordinación con los sistemas espaciales de otras administraciones, las disposiciones siguientes del artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones:
- 5.2 Números 639AA a 639AI inclusive.
- 5.3 Número 639AJ<sup>1</sup>.
- 5.4 No será necesaria la coordinación mencionada en el punto 5.3 cuando una administración se proponga modificar las características de una asignación existente de manera que no se aumente la probabilidad de interferencia perjudicial causada a estaciones del servicio de radiocomunicación espacial de otras administraciones.
- 5.5 Números 639AL, 639AM, 639AO, apartados a), c), e) y f) del número 639AS, números 639AT, 639AU, 639AV, 639AW, 639AX, 639AY y 639AZ.
- (nuevo) 5.6 Siempre que una administración se proponga poner en servicio una asignación a una estación del servicio fijo por satélite, aplicará las disposiciones del artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones. La IFRB, además de aplicar los procedimientos descritos en el citado Artículo, examinará la asignación en cuanto a su conformidad con los criterios de compartición estipulados en el Anexo ... a las Actas Finales.
- (nuevo) 5.7 Cuando se planifiquen estaciones espaciales instaladas a bordo de satélites geoestacionarios en la banda de 11,7 - 12,2 GHz (11,7 - 12,5 GHz en la Región 1), se utilizarán todas las técnicas disponibles para obtener una utilización eficaz del espectro y de la órbita, prestándose particular atención a los métodos descritos en los documentos pertinentes del CCIR. A título únicamente ilustrativo, en el Anexo II, se describen algunos métodos.

---

<sup>1</sup> Conviene que los datos técnicos que se utilicen para efectuar la coordinación estén basados en las Recomendaciones más recientes del C.C.I.R., según las administraciones interesadas hayan convenido en aceptarlas en virtud de lo dispuesto en la Resolución N.º Spa2 6. De no existir Recomendaciones pertinentes del C.C.I.R. los datos técnicos que se utilicen para efectuar la coordinación serán objeto de un acuerdo entre las administraciones interesadas.

## Artículo 6

### **Sección C: Notificación, examen e inscripción en el Registro internacional de frecuencias de las asignaciones de estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que se consideran en la presente Resolución**

- 6.1** Toda asignación de frecuencia<sup>1</sup> a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite, deberá notificarse a la Junta. La administración notificante deberá aplicar a este efecto las disposiciones de los números **639BE**, **639BF** y **639BG** del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- 6.2** Las notificaciones hechas de acuerdo con el punto **6.1** se tratarán inicialmente de conformidad con las disposiciones del número **639BH** del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- 6.3** La Junta examinará cada notificación:
- 6.4** a) en cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y con las demás disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (a excepción de las relativas a los procedimientos de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial);
- 6.5** b) cuando sea apropiado, en cuanto a su conformidad con las disposiciones del punto **4.1 del Artículo 4** relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas;
- 6.6** c) cuando sea apropiado, en cuanto a su conformidad con las disposiciones del punto **5.3 del Artículo 5 anterior** relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas;
- 6.7** d) cuando sea apropiado, en cuanto a la probabilidad de que cause interferencia perjudicial al servicio efectuado por una estación del servicio de radiocomunicación espacial o de radiocomunicación terrenal para la cual se haya inscrito en el Registro una asignación de frecuencia conforme con lo dispuesto en el número **501** ó **639BM** del Reglamento de Radiocomunicaciones, según el caso, siempre que esta asignación de frecuencia no haya causado en la práctica interferencia perjudicial a otra asignación anteriormente inscrita en el Registro y que esté también conforme con el número **501** ó **639BM**, según el caso.

---

<sup>1</sup> Cuando aparezca la expresión *asignación de frecuencia*, se entenderá que se refiere tanto a nuevas asignaciones de frecuencia como a modificaciones de asignaciones de frecuencia ya inscritas en el Registro internacional de frecuencias (llamado en adelante *Registro*).

**6.8** Según las conclusiones a que llegue la Junta como consecuencia del examen previsto en los puntos 6.4, 6.5, 6.6 y 6.7, ~~el procedimiento se proseguirá en la forma siguiente:~~

**6.9** Cuando la Junta formule una conclusión desfavorable respecto del punto 6.4 se devolverá inmediatamente la notificación, por correo aéreo, a la administración notificante, con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

**6.10** Cuando la Junta formule una conclusión favorable respecto del punto 6.4 o cuando formule la misma conclusión una vez presentada de nuevo la notificación, examinará ésta en relación con lo dispuesto en los puntos 6.5 y 6.6.

**6.11** Cuando la Junta concluya que los procedimientos de coordinación mencionados en los puntos 6.5 y 6.6 se han aplicado con éxito con todas las administraciones cuyos servicios puedan resultar afectados, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d del Registro. ~~con una observación en la columna Observaciones indicando que esta inscripción no prejuzga de ninguna manera las decisiones que se incluyan en los acuerdos y planes acordados que se mencionan en la Resolución N.º Spa2-2.~~

**6.12** Cuando la Junta concluya que, según el caso, los procedimientos de coordinación mencionados en el punto 6.5 y 6.6 no se han aplicado o se han aplicado sin éxito, se devolverá inmediatamente la notificación, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones que han motivado tal devolución y con las sugerencias que la Junta pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

**6.13** Cuando la administración notificante vuelva a presentar su notificación y la Junta concluya que los procedimientos de coordinación se han aplicado con éxito en lo que respecta a todas las administraciones cuyos servicios puedan verse afectados, la asignación se tramitará como se indica en el punto 6.11.

**6.14** Cuando la administración notificante vuelva a presentar su notificación y declare que ha fracasado en sus tentativas de coordinación, la Junta examinará la notificación con arreglo al punto 6.7.

**6.15** Cuando la Junta formule una conclusión favorable respecto del punto 6.7, se inscribirá la asignación en el Registro. El símbolo apropiado que representa la conclusión de la Junta indicará, en caso necesario, que los procedimientos de coordinación que se mencionan en el punto 4.1 ó 5.3 no han sido efectuados con éxito. La fecha en que la Junta reciba la notificación se inscribirá en la columna 2d del Registro. ~~con la observación mencionada en el punto 6.4.~~

6.16 Cuando la Junta formule una conclusión desfavorable respecto del punto 6.7 se devolverá inmediatamente la notificación, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones que hayan motivado la conclusión de la Junta y con las sugerencias que ésta pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

6.17 Si la administración vuelve a presentar su notificación sin modificarla e insiste en que se examine de nuevo, pero si la Junta mantiene su conclusión con respecto al punto 6.7 se inscribirá la asignación en el Registro. Sin embargo, tal inscripción sólo se hará si la administración notificante comunica a la Junta que la asignación ha estado en servicio durante ciento veinte días, como mínimo, sin que haya dado lugar a quejas de interferencia perjudicial. La fecha en que la Junta reciba la notificación original se inscribirá en la columna 2d del Registro ~~con la observación mencionada en el punto 6.4.~~ En la columna 13 se inscribirá una observación apropiada para indicar que la asignación no se ajusta a lo dispuesto en los puntos 6.4, 6.5, 6.6 ó 6.7 según proceda. En el caso en que la administración interesada no reciba quejas de interferencia perjudicial sobre el funcionamiento de la estación de que se trate en un período de un año después de su entrada en servicio, la Junta revisará su conclusión.

6.18 Cuando la utilización de una asignación de frecuencia a una estación espacial que figura inscrita en el Registro, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 6.17 o del número 639CP del Reglamento de Radiocomunicaciones, produce interferencia perjudicial a la recepción de cualquier estación espacial del servicio de radiodifusión cuya asignación de frecuencia ha sido inscrita anteriormente en el Registro como resultado de una conclusión favorable con respecto a los puntos 6.4, 6.5, 6.6 y 6.7 de las presentes Actas Finales, según el caso, la estación interferente deberá inmediatamente eliminar esta interferencia perjudicial en el momento que reciba aviso de ello.

6.19 Cuando la utilización de una asignación de frecuencia a una estación espacial de radiodifusión, que figura inscrita en el Registro de acuerdo con lo dispuesto en el punto 6.17 de la presente Resolución, produce interferencia perjudicial a la recepción de cualquier estación de radiocomunicación espacial cuya asignación de frecuencia ha sido inscrita anteriormente en el Registro como resultado de una conclusión favorable con respecto a los números 639BM, 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ y 639BR del Reglamento de Radiocomunicaciones, según el caso, la estación interferente deberá inmediatamente eliminar esta interferencia perjudicial en el momento que reciba aviso de ello.

6.20 Cuando la utilización de una asignación de frecuencia a una estación espacial de radiodifusión, que figura inscrita en el Registro de acuerdo con lo dispuesto en el punto 6.17 produce interferencia perjudicial a la recepción de cualquier estación terrenal cuya asignación de frecuencia ha sido inscrita anteriormente en el Registro como resultado de una conclusión favorable con respecto al número 501 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la estación interferente deberá inmediatamente eliminar esta interferencia perjudicial en el momento que reciba aviso de ello.



6.21. Cuando la utilización de una asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del punto 6.4 o del número 501, 570AB o 639BM del Reglamento de Radiocomunicaciones causa interferencia perjudicial a la recepción de cualquier estación que funcione de conformidad con las disposiciones del punto 6.4, la estación que utilice la asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del punto 6.4 o del número 501, 570AB o 639BM del Reglamento de Radiocomunicaciones, deberá eliminar inmediatamente esta interferencia perjudicial en el momento que reciba aviso de ello.

## Artículo 7

### ARREGLOS ESPECIALES

Como complemento a los procedimientos previstos en los Artículos 4 y 5 de las Actas Finales y a fin de facilitar su aplicación para mejorar la eficacia de utilización órbita/espectro, los Miembros contratantes podrán concluir arreglos especiales de conformidad con las disposiciones pertinentes del Convenio, del Reglamento de Radiocomunicaciones y de las presentes Actas Finales.

## Artículo 8

### ALCANCE DE LAS ACTAS FINALES

8.1 Las presentes Actas Finales obligan a los Miembros contratantes en sus relaciones mutuas, pero no en sus relaciones con los países no contratantes. En estas últimas se aplicarán las disposiciones pertinentes del Convenio y del Reglamento de Radiocomunicaciones.

8.2 Si un Miembro contratante formulara reservas sobre la aplicación de una disposición de las presentes Actas Finales, los demás Miembros no estarán obligados a respetar esa disposición en sus relaciones con el Miembro que haya formulado las reservas.

## Artículo 9

### APROBACIÓN DE LAS ACTAS FINALES

Los Miembros notificarán lo antes posible su aprobación de las presentes Actas Finales al Secretario General, quien la pondrá inmediatamente en conocimiento de los demás Miembros de la Unión.

Artículo 10

ADHESIÓN A LAS ACTAS FINALES

10.1 Todo Miembro de la Unión no signatario de las presentes Actas Finales podrá adherirse a ellas en cualquier momento. La adhesión se notificará al Secretario General, quien la pondrá en conocimiento de los demás Miembros de la Unión.

10.2 La adhesión a las Actas Finales surtirá efectos a partir de la fecha en que el Secretario General reciba la notificación.

Artículo 11

DENUNCIA

11.1 Todo Miembro contratante podrá denunciar las presentes Actas Finales en cualquier momento mediante notificación dirigida al Secretario General, quien informará a los demás Miembros de la Unión. Sin embargo, la denuncia no dispensará a ese Miembro de las obligaciones resultantes de las disposiciones del Convenio y del Reglamento de Radiocomunicaciones.

11.2 La denuncia surtirá efectos un año después de la fecha de recepción de la notificación por el Secretario General.

Artículo 12

ENTRADA EN VIGOR DE LAS ACTAS FINALES

Las presentes Actas Finales entrarán en vigor el .....

Artículo 13

DURACIÓN DE LAS ACTAS FINALES

Las presentes Actas Finales permanecerán vigentes hasta su revisión por una conferencia administrativa de radiocomunicaciones competente convocada de conformidad con el Artículo 54 del Convenio.

Anexo I

Criterios técnicos y de explotación

1. Mantenimiento en posición

Las estaciones espaciales instaladas a bordo de satélites geoestacionarios que funcionen en las bandas cuyo empleo se rige por las presentes Actas Finales:

- han de poder mantenerse en posición con una desviación máxima de  $\pm 0,1$  grado de longitud con respecto a su posición nominal;
- han de mantenerse en posición con una desviación máxima de  $\pm 0,1$  grado de longitud con respecto a su posición nominal; pero
- no será necesario que se observen los límites indicados precedentemente siempre que la red de satélite a la que pertenezca la estación no produzca interferencias inadmisibles<sup>1)</sup> a otras redes de satélite cuyas estaciones espaciales respeten los límites especificados precedentemente.

2. Modificación de la posición del satélite

En las bandas cuyo empleo se rige por las presentes Actas Finales, las estaciones de satélites geoestacionarios han de poder cambiar una vez su posición en  $\pm 10$  grados.

3. Precisión de la orientación de las antenas de estación espacial

La orientación en la dirección de máxima radiación del haz de antena dirigido hacia la Tierra de un satélite geoestacionario que funcione en las bandas cuyo empleo se rige por las presentes Actas Finales ha de poder mantenerse dentro del 0,2 grados con relación a la dirección nominal de orientación. Esta precisión sólo se mantendrá de ser necesaria para evitar interferencias inadmisibles<sup>1)</sup> a otros sistemas.

4. Posibilidad de nueva orientación de las antenas de estación terrena

Ha de ser posible modificar la dirección de ganancia máxima de toda antena de estación terrena que funcione en las bandas cuyo empleo se rige por las presentes Actas Finales, para tener en cuenta el cambio de posición de un satélite de conformidad con el número 2 anterior.

5. Reajuste de los receptores de una estación terrena

Todo sistema receptor de estación terrena que funcione en las bandas que se rigen por las presentes Actas Finales, ha de poder modificar su sintonía en toda la gama de frecuencias de funcionamiento de la red de satélite.

6. Cese de las emisiones

En las bandas de frecuencia cuyo empleo se rige por las presentes Actas Finales, las estaciones espaciales de los servicios de radiodifusión y fijo por satélite han de tener la posibilidad de cesar inmediatamente sus emisiones si la estación espacial se aparta de los parámetros de explotación especificados hasta el punto de que se señale que dicha estación espacial causa interferencia perjudicial<sup>1)</sup>.

1) El nivel de interferencia inadmisible se determinará por acuerdo entre las administraciones interesadas, utilizando como guía las Recomendaciones pertinentes del CCIR.

Anexo II

Ejemplos de los métodos que permiten aumentar la eficacia  
de utilización del espectro y de la órbita en las  
bandas a que se refieren las Actas Finales

En los números 130 y 131 del Convenio se destaca la importancia que reviste la utilización eficaz del espectro de frecuencias y de la órbita por los satélites geoestacionarios. A este respecto, se describen a continuación algunos métodos, a título de ejemplo e ilustración únicamente. Las posibilidades de aplicación práctica, las ventajas y las limitaciones de éstos y otros métodos se examinan en documentos del CCIR.

- a) Podrían aprovecharse las ventajas inherentes a la discriminación de polarización.
  - b) Se puede elegir una disposición de canales en el transpondedor que permita aprovechar las ventajas del entrelazado de frecuencias.
  - c) Puede considerarse la posibilidad de una planificación tal que los satélites cercanos entre sí o adyacentes den servicio a zonas muy separadas y no a zonas adyacentes o superpuestas.
  - d) Los satélites que presenten la misma sensibilidad a la interferencia y las mismas posibilidades de generarla podrían colocarse juntos en la misma porción de la órbita geoestacionaria.
-

GRUPO DE TRABAJO 4A

ZONAS HIDROMETEOROLÓGICAS

De conformidad con la solicitud del Grupo de trabajo 4A, la IFRB ha preparado un cuadro, que se incluye como Anexo 1 al presente documento, en el que se enumeran los países (por los símbolos designativos de los países o la zona geográfica tomados del Cuadro 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias, junto con las zonas hidrometeorológicas correspondientes, extraídas de la Figura 17 del Apéndice 28 al Reglamento de Radiocomunicaciones. En el Anexo 1 se muestran dos o más zonas hidrometeorológicas para cada uno de los casos en que un país, o zona geográfica, no está totalmente cubierto por una zona hidrometeorológica.

Se ruega a las delegaciones que examinen el Anexo 1, con miras a comprobar la información facilitada y a utilizar, si procede, el formulario que figura en el Anexo 2 al presente documento, para comunicar a la IFRB la siguiente información:

- Si una delegación estima que la zona hidrometeorológica que figura en el Anexo 1 no es correcta, la delegación interesada debe rellenar el Anexo 2, incluyendo en él la zona hidrometeorológica correcta; se considerará que todos los países o zonas geográficas con respecto a los cuales no se devuelva a la IFRB, debidamente cumplimentado, el formulario del Anexo 2, tienen las zonas hidrometeorológicas que figuran en el Anexo 1;
- Cuando un país o zona geográfica esté cubierto por más de una zona hidrometeorológica, la delegación interesada debe indicar igualmente en el Anexo 2 el número de serie de la IFRB que corresponde al haz de la antena destinado a dar servicio al país o a la zona de que se trate.

Cuando se apliquen una o las dos consideraciones citadas, el Anexo 2 debe dirigirse a la IFRB (Casillero N.º 4000), debidamente cumplimentado, antes del ...

Anexos: 2



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

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

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

| Symboles<br>de pays | Zone (S)                     | Symboles<br>de pays | Zone (S)                     | Symboles<br>de pays | Zone (S)                     |
|---------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|
| Country<br>symbol   | Rain-climatic<br>zone        | Country<br>symbol   | Rain-climatic<br>zone        | Country<br>symbol   | Rain-climatic<br>zone        |
| Símbolo<br>del país | Zona hidrome-<br>tereológica | Símbolo<br>del país | Zona hidrome-<br>tereológica | Símbolo<br>del país | Zona hidrome-<br>tereológica |
| 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                            | SWZ                 | 1                            | YMS                 | 5                            |
|                     | 5                            | SYR                 | 5                            | YUG                 | 4                            |
| PTC                 | -                            | TCD                 | 5                            | ZAI                 | 1                            |
| PTR                 | 1                            | TCH                 | 3                            | ZAN                 | 1                            |
| QAT                 | 5                            | TGK                 | 1                            | ZMB                 | 1                            |
| REU                 | 1                            | TGO                 | 1                            |                     |                              |
| RHS                 | 1                            | THA                 | 1                            |                     |                              |
| ROD                 | -                            | TKL                 | -                            |                     |                              |
| ROU                 | 3                            | TMP                 | 1                            |                     |                              |
| RRW                 | 1                            | TON                 | -                            |                     |                              |
| RYU                 | 2                            | TRC                 | -                            |                     |                              |
| S                   | 2                            | TRD                 | 1                            |                     |                              |
|                     | 3                            | TUN                 | 4                            |                     |                              |
| SDN                 | 5                            | TUR                 | 5                            |                     |                              |
| SEN                 | 1                            | TUV                 | -                            |                     |                              |
|                     | 5                            | UAE                 | 5                            |                     |                              |
| SEY                 | -                            | UGA                 | 1                            |                     |                              |
| SHN                 | -                            | UKR                 | 2                            |                     |                              |
| SLM                 | -                            | URG                 | 1                            |                     |                              |
| SLV                 | 1                            | URS                 | 2                            |                     |                              |
| SMA                 | -                            |                     | 5                            |                     |                              |
| SMO                 | -                            | USA                 | 1                            |                     |                              |
| SMR                 | 4                            |                     | 2                            |                     |                              |
| SNG                 | 1                            |                     | 3                            |                     |                              |
| SOM                 | 5                            |                     | 4                            |                     |                              |
|                     |                              |                     | 5                            |                     |                              |
| SPM                 | 2                            | VEN                 | 1                            |                     |                              |



A N E X O 2

Administración \_\_\_\_\_

Delegado \_\_\_\_\_ Casillero N.º \_\_\_\_\_

| Símbolo de<br>país | Zona<br>hidrometeorológica | Número de serie<br>de la IFRB |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                    |                            |                               |

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/16-S

18 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4A

ZONAS HIDROMETEOROLÓGICAS

De conformidad con la solicitud del Grupo de trabajo 4A, la IFRB ha preparado un cuadro, que se incluye como Anexo 1 al presente documento, en el que se enumeran los países (por los símbolos designativos de los países o la zona geográfica tomados del Cuadro 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias, junto con las zonas hidrometeorológicas correspondientes, extraídas de la Figura 17 del Apéndice 28 al Reglamento de Radiocomunicaciones. En el Anexo 1 se muestran dos o más zonas hidrometeorológicas para cada uno de los casos en que un país, o zona geográfica, no está totalmente cubierto por una zona hidrometeorológica.

Se ruega a las delegaciones que examinen el Anexo 1, con miras a comprobar la información facilitada y a utilizar, si procede, el formulario que figura en el Anexo 2 al presente documento, para comunicar a la IFRB la siguiente información:

- Si una delegación estima que la zona hidrometeorológica que figura en el Anexo 1 no es correcta, la delegación interesada debe rellenar el Anexo 2, incluyendo en él la zona hidrometeorológica correcta; se considerará que todos los países o zonas geográficas con respecto a los cuales no se devuelva a la IFRB, debidamente cumplimentado, el formulario del Anexo 2, tienen las zonas hidrometeorológicas que figuran en el Anexo 1;
- Cuando un país o zona geográfica esté cubierto por más de una zona hidrometeorológica, la delegación interesada debe indicar igualmente en el Anexo 2 el número de serie de la IFRB que corresponde al haz de la antena destinado a dar servicio al país o a la zona de que se trate.

Cuando se apliquen una o las dos consideraciones citadas, el Anexo 2 debe dirigirse a la IFRB (Casillero N.º 4000), debidamente cumplimentado, antes del ...

Anexos: 2



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

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

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

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

A N E X O 2

Administración \_\_\_\_\_

Delegado \_\_\_\_\_ Casillero N.º \_\_\_\_\_

| Símbolo de<br>país | Zona<br>hidrometeorológica | Número de serie<br>de la IFRB |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                    |                            |                               |

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**  
(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/17-S  
19 de enero de 1977  
Original: francés/  
inglés

GRUPO DE TRABAJO 6A

ORGANIZACIÓN DE LA LABOR DEL GRUPO DE TRABAJO 6A

Subgrupo de trabajo 6A-1

Presidente: Sr. A.O. Carter, Reino Unido (Casillero N.º 80)  
Secretario: Sr. W. García-Ríos (Casillero N.º 3055)

Mandato:

- Preparar un juego de procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción de las estaciones de radiodifusión por satélite contenidas en un Plan (o Planes) a priori, así como los procedimientos que permitan introducir modificaciones en ese Plan (o Planes).

Subgrupo de trabajo 6A-2

Presidente: Sr. E.R. Jacobs, Estados Unidos de América (Casillero N.º 1080)  
Secretario: Sr. R. Pluss (Casillero N.º 3072)

Mandato:

- Preparar un juego de procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción de las estaciones de radiodifusión por satélite a las que no sea aplicable un Plan a priori, tomando en consideración el resultado de las actividades del Subgrupo de trabajo 6A-1.

El Presidente del Grupo de trabajo 6A,  
A. D'ARCEY



GRUPO DE TRABAJO 5A

MANDATOS ESTABLECIDOS HASTA AHORA PARA LOS SUBGRUPOS  
DEL GRUPO DE TRABAJO 5A

Subgrupo de trabajo 5A1 (Grupo auxiliar de planificación)

Examinar, desde el punto de vista técnico, cada necesidad de zona de servicio presentada a la Conferencia por las administraciones y deducir de ello el polígono que satisfaga esas necesidades. Prever, en su caso (por coordinar con la IFRB), un punto de verificación de la exactitud de los datos en todas las etapas del proceso de planificación y de las otras tareas auxiliares de planificación de igual importancia.

Subgrupo de trabajo 5A2

Preparar un plan de asignación de frecuencias/posición orbital para las Regiones 1 y 3, basado en la satisfacción plena de las necesidades presentadas a la Conferencia por las administraciones, teniendo en cuenta toda modificación aprobada en el proceso de consultas adoptado por la segunda sesión del Grupo de trabajo 5A. Sin embargo, con respecto a las necesidades en materia de posiciones orbitales, deben seguirse las instrucciones señaladas en el Documento DL/15, tal como ha sido enmendado en la tercera sesión del Grupo de trabajo.

Subgrupo de trabajo 5A6

Examinar las posibilidades teóricas planteadas en los Documentos N.ºs 13 y 75 de Nueva Zelandia. Establecer, en base a ese examen, una lista general de instrumentos de planificación capaces de aportar posibles soluciones a los problemas de planificación que puedan surgir en el establecimiento de un plan para el servicio de radiodifusión por satélite, cualquiera que sea el método de planificación empleado.

Subgrupos de trabajo 5A3-5A5

Aún debe definirlos el Grupo de trabajo.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A,  
S.R. TEMPLE





**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

**(Ginebra, 1977)**

GRUPO DE TRABAJO 6B

PRIMER INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6B-1

Después de considerar el tema de los procedimientos para implantar el servicio fijo por satélite en relación con el servicio de radiodifusión por satélite, sobre la base de los documentos que se le han sometido y de las partes aplicables del Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones, el Subgrupo de trabajo 6B-1 ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Las disposiciones actuales sobre la publicación anticipada de información, coordinación y notificación de asignaciones de frecuencia, que figuran en las Secciones I, II y III del Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones, prevén procedimientos apropiados para el servicio fijo por satélite en relación con el servicio de radiodifusión por satélite.
2. A este respecto, se estima que el número 639AD debe entenderse en el sentido de facilitar información para considerar la interferencia causada a los servicios de radiodifusión por satélite cuyas estaciones figuren en un plan oficial (o con respecto a los cuales se haya aplicado el procedimiento de modificación del plan) que pueda formar parte de las Actas Finales de esta Conferencia.
3. Igualmente, el número 639AJ se entendería en el sentido de facilitar información para la coordinación con estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la misma banda, que figuren en un plan oficial (o con respecto a las cuales se haya aplicado el procedimiento de modificación del plan) que pueda formar parte de las Actas Finales de esta Conferencia.
4. Con respecto al método establecido actualmente en el Apéndice 29 para determinar la necesidad de coordinación de las estaciones propuestas en el servicio fijo por satélite con otros sistemas espaciales, de momento no se ha considerado necesario hacer ninguna revisión.
5. Las repercusiones sobre el servicio fijo por satélite de las propuestas relativas a procedimientos contenidas en los Documentos N.ºs 7 (Estados Unidos) y 33 (Brasil) parecen ser secundarias. Sin embargo, como tales propuestas se refieren primordialmente al servicio de radiodifusión por satélite, el Subgrupo de trabajo 6B-1 sólo considerará de nuevo tales documentos si lo solicitan esas delegaciones, una vez examinados los documentos en los grupos apropiados que se ocupan del servicio de radiodifusión por satélite.
6. Las decisiones de otros Grupos de trabajo o de otras Comisiones pueden obligar, más adelante, a revisar algo las conclusiones anteriores. Convendría que la Comisión 4 confirmara que la información facilitada de conformidad con el Apéndice 1B proporcionará los datos necesarios para calcular la posible interferencia causada por un sistema fijo por satélite previsto a una estación del servicio de radiodifusión por satélite.

El Presidente del Subgrupo de trabajo 6B-1,

H.E. WEPPLER



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/20-S

20 de enero de 1977

Original: inglés

---

GRUPO DE TRABAJO 4A

Grupo de trabajo 4A

MARGEN DE RELACIÓN DE PROTECCIÓN

La Comisión 4 recomienda que, para la labor de planificación, se añada un margen de 1 dB a la relación de protección especificada en el Documento N.º 68, a fin de tener en cuenta el efecto de envejecimiento de los transmisores de satélite.

---



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

COMISIÓN 4

Nota del Presidente de la Comisión 4

ZONAS HIDROMETEOROLÓGICAS

Se invita a las Administraciones a examinar urgentemente la información contenida en el Anexo 1 al Documento DT/16(Rev.1) sobre las zonas hidrometeorológicas a que pertenecen sus países, así como a facilitar información suplementaria y a introducir las eventuales correcciones en los formularios, Anexo 2 de dicho documento, antes de las 12 de la mañana del 21 de enero de 1977, como se decidió en la Comisión 4:

IFRB - Casillero N.º 4000

El Presidente de la Comisión 4,

F. KRALIK



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/22-S  
21 de enero de 1977  
Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4B4

Subgrupo 4B4

DIÁMETRO DE REFERENCIA DE LAS ANTENAS DE ESTACIÓN TERRENA DEL  
SERVICIO FIJO PARA EL CÁLCULO DE LA INTERFERENCIA CAUSADA  
POR SATÉLITES DE RADIODIFUSIÓN

1. Tras examinar los documentos que se le han asignado sobre esta materia, el Subgrupo 4B4 llegó a la siguiente conclusión, que se presenta al Grupo de trabajo 4A para su consideración.
2. Se ha observado que, para las antenas de diámetro superior a  $100 \lambda$  (2,5 m) del servicio fijo por satélite, la ganancia de los lóbulos laterales viene dada por la ecuación  $32 - 25 \log \theta$ , en donde  $\theta$  es el ángulo con respecto al eje de puntería óptica (Recomendación 465 del CCIR), y que la ganancia del lóbulo lateral es independiente del diámetro de la antena.
3. Sin embargo, se ha observado que, en el caso de las estaciones terrenas transmisoras, la magnitud de la interferencia causada a los enlaces ascendentes de otros sistemas de satélite dependería del diámetro de la antena. En este caso, la interferencia disminuye a medida que aumenta el diámetro de la antena. Como la banda de 11,7 - 12,2 GHz sólo está asignada en el sentido espacio-Tierra, este factor no influye directamente.
4. En vista de lo precedente, no parece apropiado definir un diámetro mínimo de antena para las estaciones terrenas receptoras del servicio fijo por satélite que comparten la banda de 11,7 - 12,2 GHz. Podría ser conveniente considerar una antena de 4,5 metros como típica, para planificar la compartición de esta banda, pero debe advertirse que las administraciones de la Región 2 están examinando la posibilidad de utilizar antenas con un diámetro comprendido entre 3 m y 10 m.

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/23-S

21 de enero de 1977

Original: francés

COMISIÓN 4

Nota del Presidente de la Comisión 4 a la Comisión 6

PROYECTO

Durante la discusión en la Comisión 4 de los problemas relativos a la dispersión de energía, algunas delegaciones han expresado el deseo de que sea facultativa la introducción de la dispersión de energía en los sistemas de radiodifusión por satélite para los países que no prevean el empleo de la banda de frecuencias de 11,7 - 12,2 (12,5) MHz por los servicios fijos terrenales.

La Comisión 4 ha tomado nota de este deseo, pero considera que la decisión a este respecto debería tomarla la Comisión 6, competente en cuestiones de procedimientos.



CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/24-S

21 de enero de 1977

Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6B-2

PROCEDIMIENTOS PARA LA COORDINACIÓN, NOTIFICACIÓN E INSCRIPCIÓN DE  
ESTACIONES DE LOS SERVICIOS TERRENALES EN LAS BANDAS DE 11,7-12,2 GHz  
(EN LAS REGIONES 2 Y 3) Y 11,7-12,5 GHz (EN LA REGIÓN 1)

Consideraciones generales

1. Se propone que, en la banda de 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz en la Región 1), los requisitos para la consulta entre un país que desee instalar una estación terrenal y un país que tenga un servicio de radiodifusión por satélite planificado o en explotación se basen en la densidad de flujo de potencia producida por la estación terrenal en / el borde de la zona de servicio / del otro país. Esa densidad se comparará con el / la frontera / límite necesario para proteger al servicio de radiodifusión por satélite. No será necesaria consulta alguna entre administraciones si la densidad de flujo de potencia interferente producida por la estación terrenal se revela inferior al valor límite correspondiente a un punto cualquiera / del borde de la zona de servicio /. En el Anexo 2, / de la frontera / se proponen disposiciones reglamentarias y un método de cálculo de los valores de la densidad de flujo de potencia límite y de la densidad de flujo de potencia producida por una estación terrenal; los detalles técnicos del método y los valores que hayan de insertarse están pendientes de confirmación por parte de la Comisión 4.
2. En caso de que las estaciones terrenales no hayan tenido que ser objeto de coordinación, se aplicarán las actuales disposiciones de los números 486, 490 y 501 del Reglamento de Radiocomunicaciones.
3. En los casos en que deba efectuarse la coordinación de la estación terrenal, se aplicará un procedimiento de coordinación como el descrito en las disposiciones números 492A a 492GB del Reglamento de Radiocomunicaciones, en las que el método de la distancia de coordinación se sustituye por el de densidad de flujo de potencia.
4. La notificación e inscripción de tales asignaciones se efectuarán en virtud de las disposiciones de los números 486 y siguientes del Reglamento de Radiocomunicaciones y de la Subsección IIB del artículo 9. Podría inscribirse una estación terrenal con una conclusión desfavorable en lo que respecta al examen técnico. No obstante, debería cesar sus emisiones en cuanto se notificase un informe de interferencia perjudicial.
- / 5. En Anexo 1, se representa un diagrama de las diferentes fases del procedimiento. /
6. En Anexo 2, se describe detalladamente el procedimiento.

El Presidente del Subgrupo de trabajo 6B-2,

K. OLMS

Anexos: 2



/ ANEXO 1 /

## A N E X O 2

COORDINACIÓN, NOTIFICACIÓN E INSCRIPCIÓN EN EL  
REGISTRO INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIAS

A ESTACIONES TERRENALES EN LAS BANDAS

DE 11,7 - 12,2 GHz, EN LAS REGIONES 2 Y 3, Y

DE 11,7 - 12,5 GHz EN LA REGIÓN 1

## ARTÍCULO 9

~~Spa2 - - - - Notificación e inscripción en el Registro internacional de  
frecuencias de asignaciones de frecuencia a estaciones de  
radiocomunicación terrenal<sup>1</sup>~~

~~Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencias y procedimiento de  
coordinación a aplicar en ciertos casos~~

- 1.1 (486) ~~Spa2~~ § 1.-(1)- Deberá notificarse a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias toda asignación de frecuencia relativa a una estación fija, terrestre, o de radiodifusión terrestre de radiocomunicación terrenal de radiocomunicación de frecuencias patrón o a una estación situada en tierra del servicio de ayudas a la meteorología:
- a) si la utilización de la frecuencia en cuestión es capaz de causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración <sup>1</sup>;
  - b) si la frecuencia se utiliza para la radiocomunicación internacional;
  - c) si se desea obtener el reconocimiento internacional de la utilización de dicha frecuencia <sup>1</sup>.

/y cuando sea necesaria la coordinación  
prescrita en el punto 2,

- 1.2 (489) § 2. (1) Con respecto a ~~las~~ <sup>esta</sup> notificaciones ~~que se hagan en cumplimiento de los números 486 ó 487~~, cada asignación de frecuencia será objeto de una notificación por separado, en la forma prescrita en el apéndice 1, <sup>esta</sup> cuyas secciones A o B especifican las características fundamentales que se deben proporcionar, según el caso. Además, se recomienda a la administración notificante que comunique a la Junta los restantes datos previstos en dicho apéndice, así como cualquier otra información que estime oportuna.
- 1.3 (490) ~~Spa2~~ (2) Cuando ~~estaciones del mismo servicio, tal como el servicio móvil terrestre, utilizan una banda de frecuencias superiores a 28 000 kHz en una o varias zonas específicas~~, cada frecuencia asignada en esta banda debiera ser objeto de una notificación por separado en la forma prescrita en el apéndice 1, <sup>la coordinación prescrita en el punto 2 no sea necesaria</sup> cuya Sección C fija las características esenciales que se deben proporcionar; sin embargo, las características notificadas deberán referirse a una sola estación tipo. <sup>al Reglamento de Radio- comunicaciones</sup> Esta disposición ~~no se aplica a las estaciones de radiodifusión ni a las demás estaciones terrenales a las cuales se aplican las disposiciones de la subsección IIB del presente artículo, ni tampoco a las estaciones de los servicios fijo y móvil que funcionan en las bandas de frecuencias enumeradas en el Cuadro II del apéndice 28 y que tengan una potencia isotropa radiada equivalente que exceda a los valores correspondientes indicados en dicho cuadro.~~

1. Se llama especialmente la atención de las administraciones sobre la aplicación del párrafo, 2 siguiente.



- 1.4 (491) § 3. (1) Cuando sea posible, conviene que toda notificación obre  
(Spa2) en poder de la Junta con anterioridad a la fecha en que la asignación  
se ponga en servicio. Sin embargo, la Junta deberá recibir las notifica-  
ciones con antelación no superior a noventa días respecto de la fecha / formuladas en  
de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirlas virtud del punto 1.3  
antes de transcurridos treinta días a partir de dicha fecha. Sin embargo,  
para una asignación de frecuencia a una estación terrenal a la que se  
refiere la subsección HB del presente artículo o el número 639AQ,  
la Junta deberá recibir la notificación con antelación no superior a / formuladas en  
tres años y no más tarde de noventa días antes de la fecha de virtud del punto 1.2  
puesta en servicio de la asignación.

- 1.5 (492) (2) Toda asignación de frecuencia cuya notificación sea  
(Spa2) recibida por la Junta treinta días después de la fecha notificada  
de puesta en servicio o / en el caso de una estación terrenal a la que  
se refiere la subsección HB del presente artículo, toda asignación de  
frecuencia cuya notificación sea recibida por la Junta noventa días  
antes de la fecha de puesta en servicio, llevará en el Registro, de  
ser inscrita, una observación que indique que no está conforme con  
las disposiciones del número (491) 1.4 / que requiera  
coordinación y

2. Antes de que una administración / contratante / notifique a la  
Junta una asignación de frecuencia a una estación transmisora terrenal,  
deberá iniciar la coordinación con toda otra administración para la cual  
figure / en el Plan / una asignación a una estación de radiodifusión por  
satélite, en los siguientes casos:

- si las anchuras de banda ocupada de las dos transmisiones se  
superponen o tienen una separación inferior a / ... / MHz, y
- si la DFP que produciría la estación transmisora terrenal  
propuesta excediera

/ ... dBW/m<sup>2</sup> /

/ el valor especificado en / el Plan / para la zona de  
servicio considerada /

/ un valor calculado de conformidad con el Apéndice / X / /

en uno o más puntos de / las fronteras / / el límite de la zona  
de servicio de la estación de radiodifusión por satélite /, o

- 2.1 (492A) Con objeto de efectuar la coordinación, la administración  
responsable de la estación terrenal enviará a las administraciones  
consideradas, por el medio más rápido  
posible, una copia de un diagrama a escala apropiada en el que se  
indique la ubicación de la estación terrenal incluyendo todos los  
detalles pertinentes de la asignación de frecuencia en proyecto así  
como una indicación de la fecha aproximada prevista para poner en  
servicio la estación.

- 2.2 (492B) (2) Una administración con la cual se trata de efectuar la   
 (Spa2) coordinación, ~~de conformidad con el número 492A,~~ deberá acusar   
 recibo inmediatamente por telegrama de los detalles referentes a la   
 coordinación. Si la administración que solicita la coordinación no   
 recibe acuse de recibo alguno en los quince días que sigan a la fecha   
 de envío de la información relativa a la coordinación, podrá enviar   
 un telegrama solicitando este acuse de recibo, al que deberá responder   
 la administración destinataria. Recibidos los detalles referentes a la   
 coordinación, la administración de la que se solicita la coordinación /º a sus   
 deberá examinarlos sin demora desde el punto de vista de las interfe- asignaciones   
 rencias<sup>1</sup> que se causarán/~~al servicio prestado por sus estaciones~~ /º Plan-;   
 terrenas que funcionen de conformidad con ~~el Convenio y el Regla-~~   
 ~~mento o que así hayan de funcionar dentro de los tres años~~   
 ~~próximos, a reserva de que en este último caso la coordinación~~   
 ~~definida en el número 639AN se haya efectuado o que el procedi-~~   
 ~~miento a seguir, a efectos de tal coordinación, haya sido iniciado y~~   
 deberá, en un plazo total de sesenta días a contar de la fecha de   
 envío de la información relativa a los detalles referentes a la   
 coordinación, notificar su acuerdo a la administración que solicita la   
 coordinación o bien, si ello no es posible, indicar los motivos de su   
 desacuerdo con las sugerencias que pueda formular para llegar a una   
 solución satisfactoria del problema.
- 2.3 (492C) (3) No es necesaria la coordinación ~~que se establece en el~~   
 (Spa2) ~~número 492A,~~ cuando una administración se propone:   
   

modificar las características de una asignación existente   
 de manera que no aumente el nivel de interferencia   
 causado antes a las estaciones terrenas de otras admi-   
 nistraciones.
- 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 según decida el SGT 6A-1 sobre la propuesta J/18/30
3. (493) NOC
4. (494) NOC

2.2.1 (492B.1) <sup>1</sup> Los criterios que se emplearán para la evaluación de los niveles de inter-   
 (Spa2) ferencia se basarán en las Recomendaciones pertinentes del C.C.I.R. o, en ausencia   
 de ellas, en un acuerdo entre las administraciones interesadas.

5. (495) NOC

6. Sección II - Procedimiento para el examen de las notificaciones y la inscripción de asignaciones de frecuencias en el Registro.

6.1 (496) NOC

6.2 (497) NOC

6.3 (498) NOC

6.4 (499) NOC

7. Subsección A - Procedimiento que ha de aplicarse cuando no sea necesaria la coordinación.

7.1 (500) La Junta examinará cada notificación en cuanto a su conformidad  
(501) con las disposiciones del Convenio, las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y las demás disposiciones de las Actas Finales (a excepción de las relativas a la probabilidad de interferencia perjudicial y al procedimiento de coordinación).

7.2 (506) NOC

7.3 (507) NOC

7.4 (508) NOC

7.5 **519** ~~§14. (1) Conclusión desfavorable respecto del número 501, cuando las disposiciones de los números 502 a 503 no sean aplicables (véase el número 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. Subsección B - Procedimiento que debe seguirse cuando es necesaria una coordinación.

8.1 (570AA) NOC

- 8.2 (570AB) Spa a) En cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, y las demás disposiciones de las Actas Finales (a excepción de las relativas al procedimiento de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial);
- 8.3 (570AC) NOC
- 8.4 (570AD)
- c) En cuanto a la probabilidad de que cause interferencia perjudicial a una estación de radiodifusión por satélite existente en el Plan, si procede.
- 8.5 (570AE) NOC
- 8.6 (570AF) NOC
- 8.7 (570AG) NOC
- 8.8 (570AGA) NOC
- 8.9 (570AGB) Spa2 ~~Si~~ Si la conclusión es desfavorable con respecto al número **570AC** ó **570AD**, según el caso, la notificación se devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con la exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta. Si la administración notificante insiste en que se examine nuevamente la notificación, se inscribirá la asignación en el Registro.
- Sin embargo, esta inscripción se efectuará en la inteligencia de que la administración notificante suspenderá inmediatamente la transmisión tan pronto como se reciba un informe de interferencia perjudicial.
- 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)** (4) En el caso de que la administración que ha presentado la  
**Spa2** notificación la someta de nuevo sin modificaciones o con modificaciones que reduzcan la probabilidad de interferencia perjudicial pero no lo suficiente para que permitan la aplicación de las disposiciones del número **570AW**, y dicha administración insiste en que se examine nuevamente la notificación, si la conclusión de la Junta sigue siendo la misma, se inscribirá la asignación en el Registro. Sin embargo, esta inscripción se efectuará solamente en la inteligencia de que la Administración notificante suspenderá inmediatamente la transmisión, tan pronto como se reciba un informe de interferencia perjudicial.

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 la utilización por una estación terrenal de una asignación, que no está conforme con lo anterior, causa interferencia perjudicial a la recepción de transmisiones desde una estación espacial en el servicio de radiodifusión por satélite, que utiliza una asignación de conformidad con el plan, la administración que tiene jurisdicción sobre la estación terrenal, al ser advertida, deberá tomar inmediatamente medidas encaminadas a suprimir la interferencia.

APÉNDICE\*) [X]

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE DE DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA EN  
LA FRONTERA DE UN PAÍS QUE EXPLOTA UN SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Y PREDICCIÓN DE LA  
DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA POR  
UNA ESTACIÓN TERRENAL EN LA BANDA  
DE 11,7 - 12,2 GHz (12,5 GHz EN LA REGIÓN 1)

1. Consideraciones generales

1.1 En el presente Apéndice se describe un método para evaluar la interferencia potencial de transmisores terrenales a receptores de radiodifusión por satélite en la gama de frecuencias de 11,7 - 12,2 GHz (12,5 en la Región 1).

1.2 El método comprende dos pasos:

1) cálculo de la densidad de flujo de potencia interferente máxima admisible [en el borde de la zona de servicio] [en la frontera] del país que recibe las transmisiones de radiodifusión por satélite;

2) cálculo de la densidad de flujo de potencia probable producida en cualquier punto [del borde de la zona de servicio] [en la frontera] del país receptor por el transmisor terrenal de otro país;

1.3 La interferencia potencial de los transmisores terrenales debe considerarse para cada caso individual; la densidad de flujo de potencia producida por cada transmisor terrenal se compara con el límite de densidad de flujo de potencia en cualquier punto del borde de la zona de servicio del país que recibe las transmisiones de radiodifusión por satélite. Si para un transmisor determinado, la densidad de flujo de potencia producida es inferior al límite de densidad de flujo de potencia en cualquier punto [del borde de la zona de servicio] [de la frontera] del país receptor, se considerará que la interferencia producida al servicio de radiodifusión por satélite por ese transmisor es menor que el valor admisible, y no será necesaria ninguna consulta entre las administraciones antes de establecer un servicio terrenal. En caso contrario, es necesario efectuar una consulta y cálculos más precisos sobre una base mutuamente convenida.

1.4 Se destaca que si los cálculos descritos en el presente Apéndice indican que se sobrepasa la densidad de flujo de potencia máxima admisible, ello no excluye forzosamente el establecimiento del servicio terrenal, ya que, a fin de reducir la necesidad de una coordinación bilateral, los cálculos se basan en las hipótesis más desfavorables con respecto:

- a) a la naturaleza del terreno del trayecto de interferencia;
- b) a la discriminación fuera del haz de los receptores de radiodifusión por satélite;
- c) a las relaciones de protección necesarias para las transmisiones de radiodifusión por satélite;

---

\*) Los detalles técnicos y los valores se insertarán una vez adoptados por la Comisión 4.

## 2. Límite de densidad de flujo de potencia

### 2.1 Consideraciones generales

El límite de densidad de flujo de potencia que no debe sobrepasarse en la frontera el borde de la zona de servicio de un país a fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite de ese país viene dado por la fórmula:

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

en donde:

$F$  = densidad de flujo de potencia interferente máxima admisible (en  $\text{dB(W/m}^2\text{)}$ ) en la anchura de banda de radiodifusión por satélite deseada;

$F_0$  = densidad de flujo de potencia deseada ( $\text{dB(W/m}^2\text{)}$ ) en el borde de la zona de servicio;

$R$  = relación de protección (dB) entre las señales deseada e interferente;

$D$  = discriminación angular (dB) proporcionada por el diagrama de radiación de la antena del receptor de radiodifusión por satélite.

### 2.2 Densidad de flujo de potencia deseada

El valor de  $F_0$  es:

- a) .....  $\text{dB(W/m}^2\text{)}$  para la recepción individual en una anchura de banda de 27 MHz
- b) .....  $\text{dB(W/m}^2\text{)}$  para la recepción comunal (asegurado hasta un ángulo de elevación de  $1,5^\circ$  por la protección del valor indicado en a)), según el punto 5.4 del informe del Grupo mixto de trabajo (GMT).

### 2.3 Relación de protección

2.3.1 La relación de protección contra todas las transmisiones terrenales, con excepción de los sistemas de televisión MA multicanal, es igual a 30 dB para las diferencias de frecuencias portadoras entre las señales deseada e interferente de hasta  $\pm 5$  MHz, disminuye linealmente de 30 dB a 0 dB para las diferencias de frecuencias portadoras entre 5 MHz y 30 MHz, y es igual a 0 dB para las diferencias de frecuencia superiores a 30 MHz (véase la Figura 1).

2.3.2 La diferencia de frecuencia portadora debe determinarse con relación a las frecuencias atribuidas en el plan de radiodifusión por satélite. Para los sistemas de televisión MA multicanal que producen altas crestas de densidad de flujo de potencia dentro de una parte importante de su anchura de banda ocupada, la relación de protección  $R$  es igual a 30 dB e independiente de la diferencia de frecuencia portadora.

2.3.3 Una señal terrenal sólo deberá ser tomada en cuenta si la anchura de banda que ocupa se superpone con la anchura de banda ocupada de la asignación del servicio de radiodifusión por satélite, o su separación de la misma es inferior a ... MHz.

## 2.4 Discriminación angular

2.4.1 La discriminación angular D (en dB) viene dada, en función del ángulo de elevación del satélite  $\varphi$ , por las siguientes expresiones (véase la Figura 2)

$$\begin{aligned} D &= 0 && \text{para} && 0 \leq \varphi \leq 0,6 \\ D &= 2,08 \varphi^2 && \text{para} && 0,6 < \varphi \leq 1,7 \\ D &= 1,4 + 20 \log \varphi && \text{para} && 1,7 < \varphi \leq 3,02 \\ D &= -1 + 25 \log \varphi && \text{para} && 3,02 < \varphi \leq 22,9 \\ D &= 33 && \text{para} && \varphi > 22,9 \end{aligned} \quad (2)$$

2.4.2 El ángulo de elevación del satélite  $\phi$  en un punto determinado del borde de la zona de servicio puede calcularse por la expresión:

$$\phi = \arctg \frac{\cos n - 0,151}{\sin n} \quad (3)$$

en donde:

$$\cos u = \cos p \cos u$$

$u$  = diferencia de longitud geográfica entre el punto considerado  
del borde de la zona de servicio / de la frontera /  
y el satélite

$p$  = latitud geográfica del punto considerado / del borde de la zona  
de servicio / de la frontera /

La Figura 3 es una representación gráfica de esta función.

## 3. Densidad de flujo de potencia producida por la estación terrenal

La densidad de flujo de potencia  $F_p$  producida en uno o más puntos  
del borde de la zona de servicio / de la frontera / por la estación terrenal  
se determina mediante la fórmula:

$$F_p = E - A + 43 \log \frac{1}{\text{dBW/m}^2} \quad (4)$$

en donde  $E$  = potencia isotropa radiada equivalente en dBW de la estación  
terrenal en dirección del punto considerado / del borde de la  
zona de servicio / de la frontera /.

$A$  = pérdida total de trayecto en dB.

### 3.1 Evaluación de la pérdida de trayecto A de una estación terrenal situada a una distancia superior a 100 km del borde de la zona del servicio de radiodifusión por satélite / de la frontera /

Para los trayectos de longitud superior a 100 km, A viene dada por:

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

donde  $d_t$  y  $d_m$  son, respectivamente las longitudes sobre tierra y  
sobre mar en kilómetros.



3.2 Evaluación de la pérdida de trayecto A de una estación terrenal situada a una distancia inferior a 100 km /del borde de la zona del servicio de radiodifusión por satélite/ /de la frontera/

Para los trayectos de longitud igual o inferior a 100 km, A deberá calcularse mediante las ecuaciones (5) y (6), y aplicando a la fórmula (4) el menor valor obtenido para calcular la densidad de flujo de potencia producida en /el borde de la zona de servicio/ /la frontera/.

$$A = 109,5 + 20 \log (d_t + d_m) \quad (6)$$

La Figura 4 ilustra la variación de A para diferentes longitudes y proporciones sobre mar del trayecto.

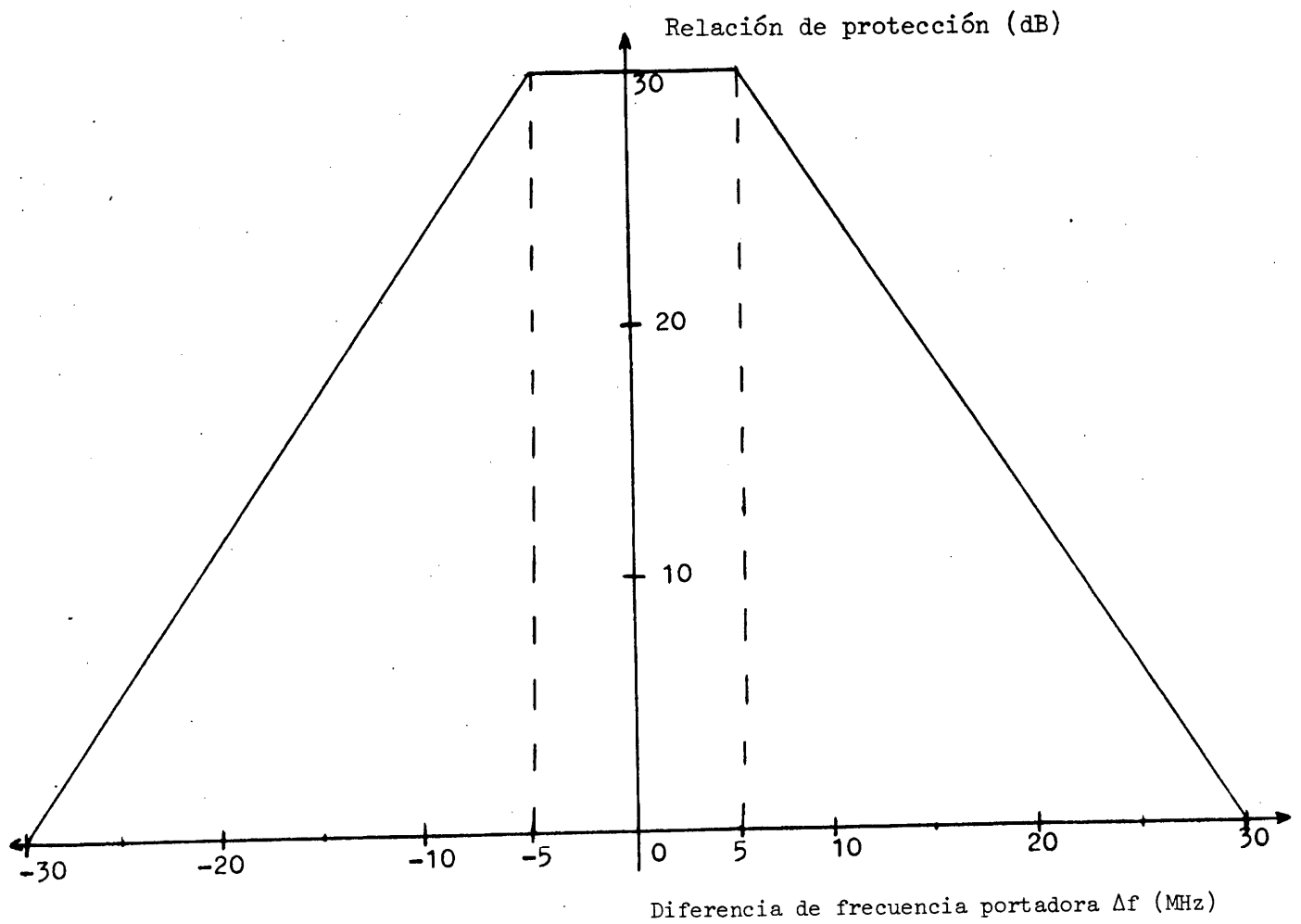
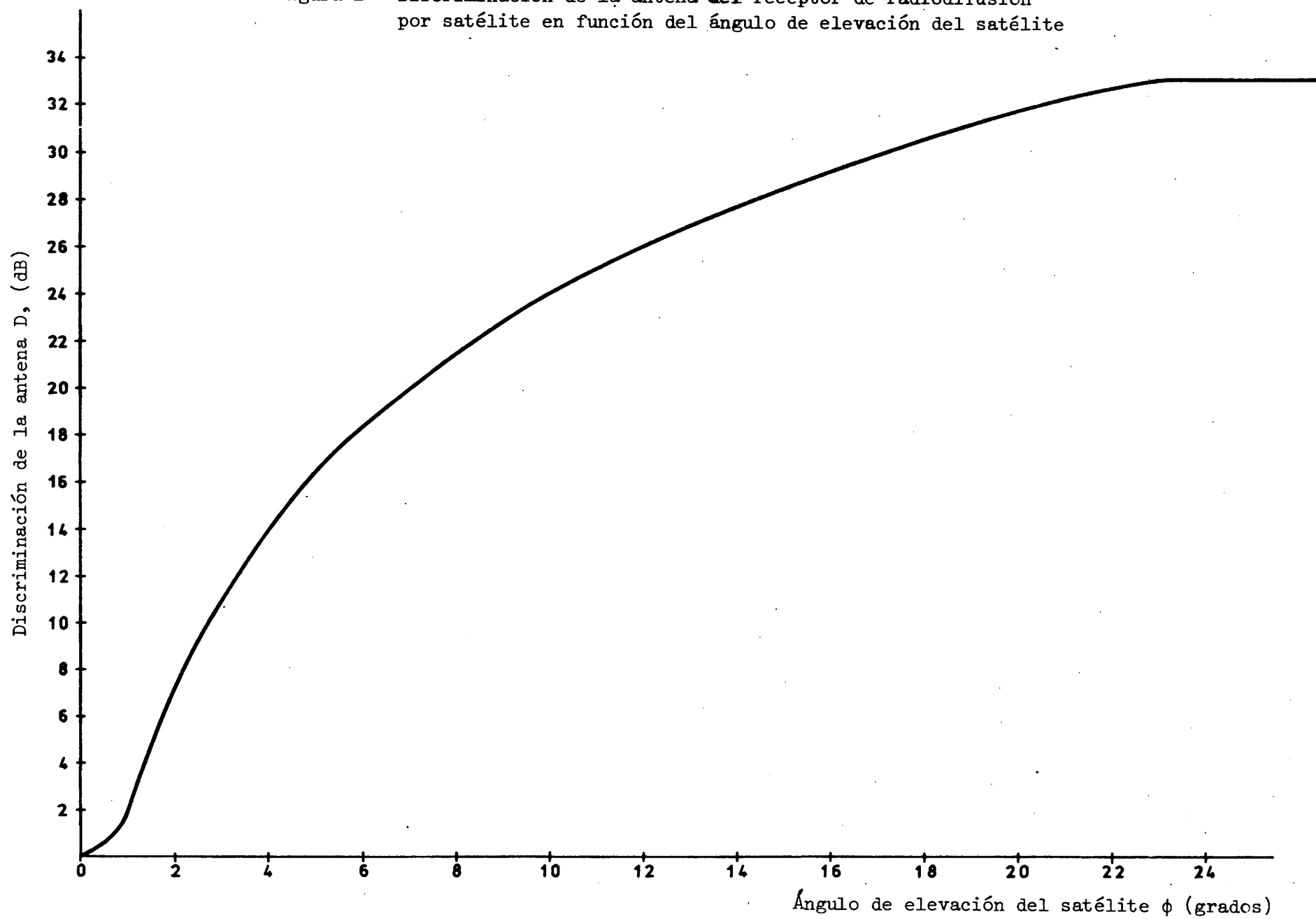
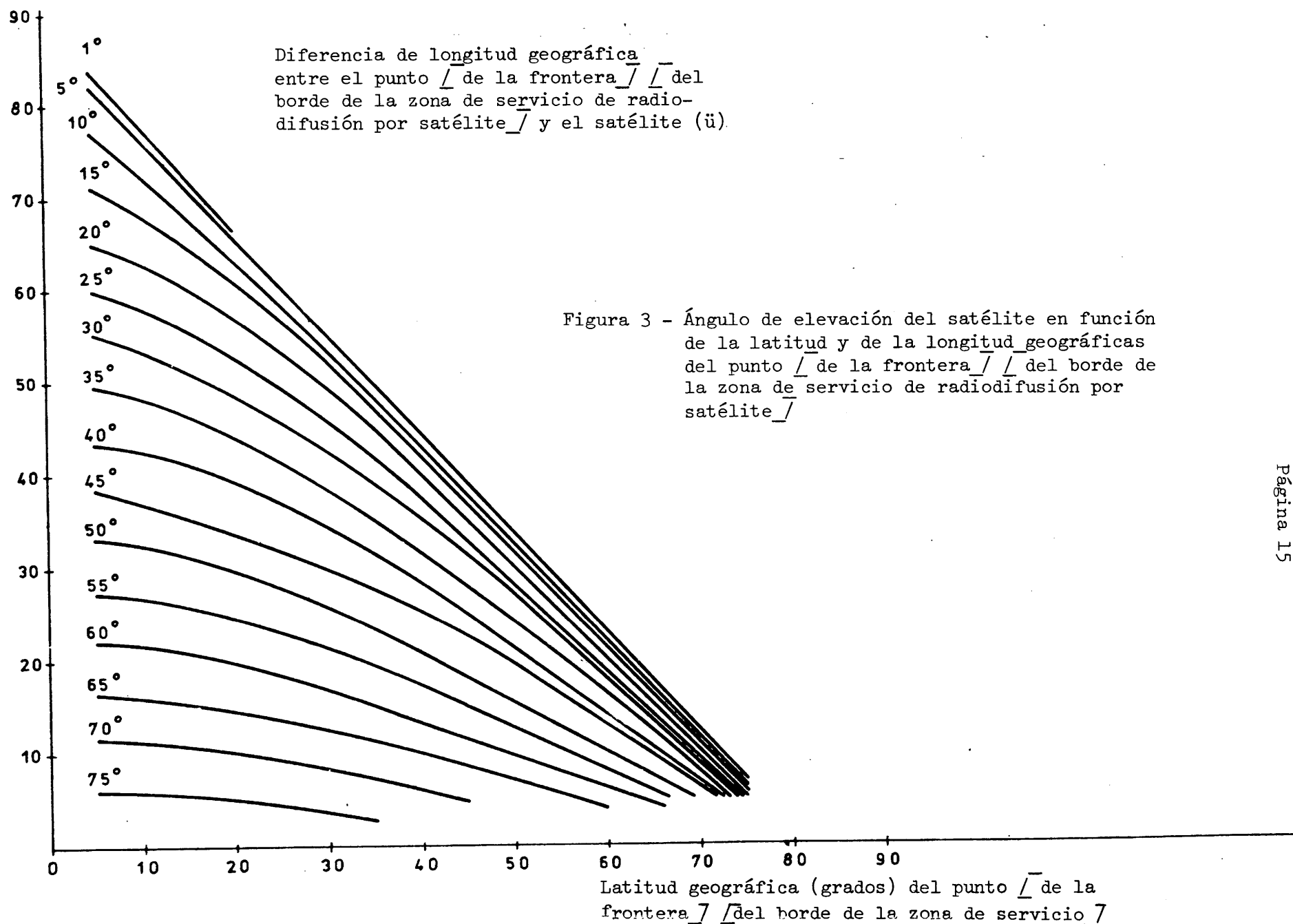


Figura 1 - Relación de protección (dB) para señales de radiodifusión por satélite contra señales interferentes procedentes de estaciones terrenales

Figura 2 - Discriminación de la antena del receptor de radiodifusión  
por satélite en función del ángulo de elevación del satélite



Ángulo de elevación del satélite  $\phi$  (grados)



Pérdida debida  
al trayecto  
A (d B)

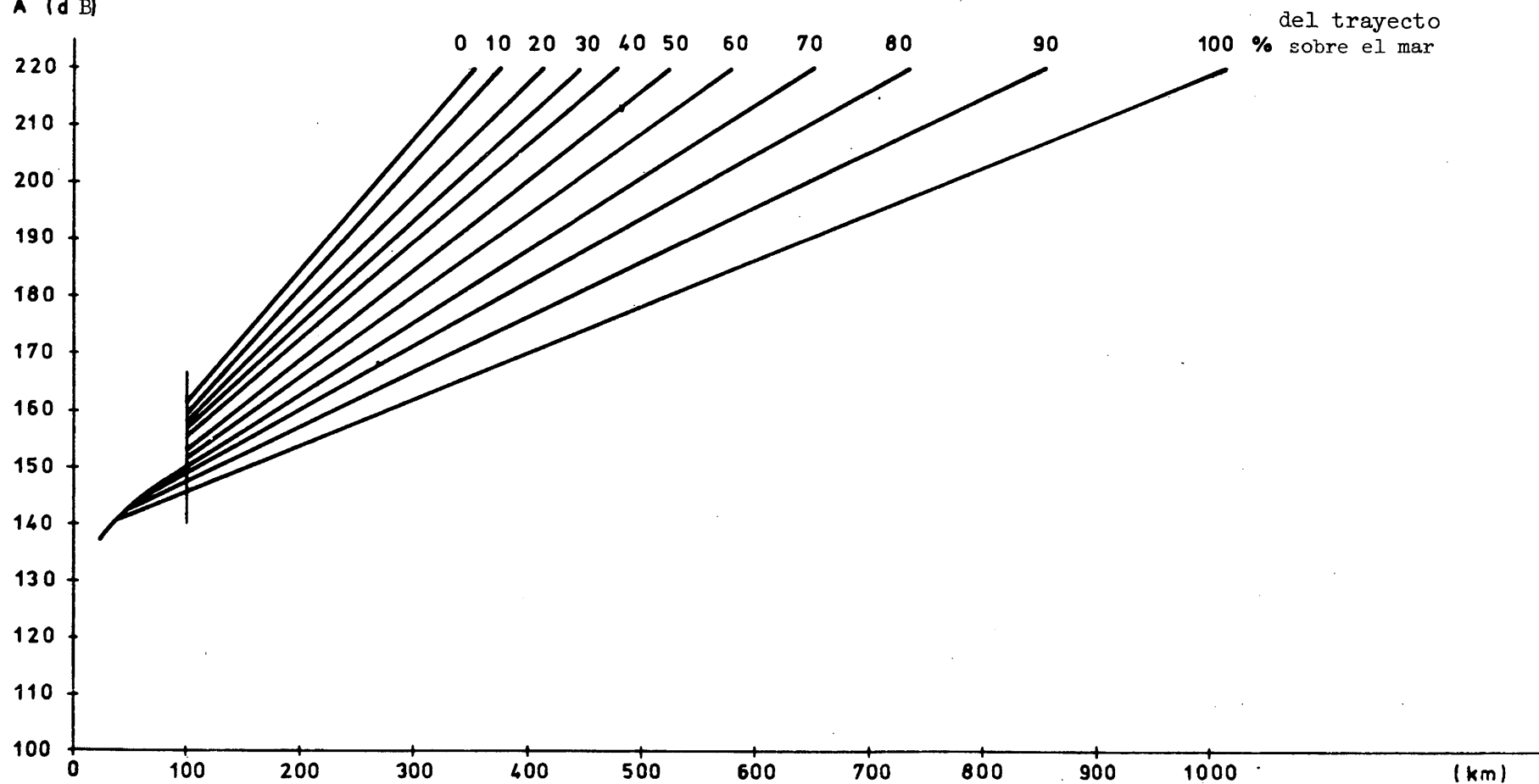


Figura 4 Pérdida total A del trayecto en función de su longitud total ( $d_t + d_m$ )

Longitud del trayecto  
sobre la tierra ( $d_t$ )  
y sobre el mar ( $d_m$ )

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/25-S

24 de enero de 1977

Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 4B-1

Subgrupo de trabajo 4B-1

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE COORDINAR UNA ASIGNACIÓN TERRENAL  
PROPUESTA CON RESPECTO AL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE  
EN LA BANDA 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz EN LA REGIÓN 1)

Nota explicativa del Apéndice adjunto

Se propone agregar el Apéndice adjunto a las disposiciones reglamentarias que figuran en las Actas Finales (actualmente en preparación en la Comisión 6) a fin de indicar los cálculos técnicos necesarios para determinar si una asignación terrenal propuesta necesita ser coordinada con otra administración, con respecto al servicio de radiodifusión por satélite.

El procedimiento consiste en establecer, en el borde de la zona de servicio de un satélite de radiodifusión, un límite máximo de densidad de flujo de potencia interferente. Si los cálculos muestran que la asignación terrenal propuesta produce una densidad de flujo de potencia superior al límite admisible en el borde de la zona de servicio, dicha asignación deberá ser coordinada con la administración correspondiente.

La densidad de flujo de potencia máxima admisible en el borde de la zona de servicio depende, en parte, de la discriminación angular y, por tanto, del ángulo de elevación de los receptores de radiodifusión por satélite dentro de la zona de servicio. A fin de simplificar el cálculo de la densidad de flujo de potencia máxima admisible se propone que, en relación con el plan, se exprese, para cada zona de servicio, el ángulo de elevación que ha de protegerse. Evidentemente, sería lógico que éste fuera el ángulo de elevación más reducido en la zona de servicio.

En un pequeño número de casos las zonas de servicio son grandes y se encuentran en latitudes altas, lo que hace que los ángulos de elevación empleados dentro de la zona de servicio puedan abarcar una amplia gama de valores, por ejemplo de 7° o más. En estos casos, cuando el ángulo máximo de elevación es inferior a 19°, puede ser necesario especificar dos, o a lo sumo tres, valores de ángulo de elevación que deban protegerse. Con esto se asegura que, en tales condiciones, la densidad de flujo de potencia interferente calculada no represente un valor excesivamente pesimista.

Apéndice: 1



## A P É N D I C E

### DETERMINACIÓN DEL LÍMITE DE LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA INTERFERENTE EN EL BORDE DE UNA ZONA DE SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Y PREDICCIÓN DE LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA EN DICHO PUNTO POR UNA ESTACIÓN TERRENAL EN LA BANDA 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz EN LA REGIÓN 1)

#### 1. Consideraciones Generales

1.1 En el presente Apéndice se describe un método para evaluar la interferencia potencial de transmisores terrenales a receptores de radiodifusión por satélite en la gama de frecuencias 11,7-12,2 GHz (12,5 en la Región 1).

Una señal terrenal sólo deberá ser tenida en cuenta si su anchura de banda ocupada y la ocupada por la asignación al servicio de radiodifusión por satélite se superponen o están separadas por menos de .... MHz.

1.2 El método comprende dos partes:

i) el cálculo de la densidad de flujo de potencia interferente máxima admisible en el borde de la zona de servicio de radiodifusión por satélite considerada;

ii) el cálculo de la densidad de flujo de potencia probable producida en cualquier punto del borde de la zona de servicio por el transmisor terrenal de otra administración.

1.3 La interferencia potencial de los transmisores terrenales debe considerarse para cada caso individual; la densidad de flujo de potencia producida por cada transmisor terrenal se compara con el límite de densidad de flujo de potencia en cualquier punto del borde de la zona de servicio de otra administración. Si para un transmisor determinado, la densidad de flujo de potencia producida es inferior al límite de densidad de flujo de potencia en cualquier punto del borde de la zona de servicio, se considerará que la interferencia producida al servicio de radiodifusión por satélite por ese transmisor es menor que el valor admisible, y no será necesaria coordinación entre las administraciones antes de establecer el servicio terrenal. En caso contrario, es necesario una coordinación y cálculos más precisos sobre una base mutuamente convenida.

1.4 Se destaca que si los cálculos descritos en el presente Apéndice indican que se sobrepasa la densidad de flujo de potencia máxima admisible, ello no excluye forzosamente el establecimiento del servicio terrenal, ya que los cálculos se basan necesariamente en las hipótesis más desfavorables con respecto a:

- a) la naturaleza del terreno del trayecto de interferencia;
- b) la discriminación fuera del haz de los receptores de radiodifusión por satélite;
- c) las relaciones de protección necesarias para las transmisiones de radiodifusión por satélite;

## 2. Límite de densidad de flujo de potencia

### 2.1 Consideraciones generales

El límite de densidad de flujo de potencia que no debe sobrepasarse en el borde de la zona de servicio, a fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite de otra administración, viene dado por la fórmula:

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

en donde:

F = densidad de flujo de potencia interferente máxima admisible (en dB(W/m<sup>2</sup>)) en la anchura de banda de radiodifusión por satélite deseada;

F<sub>o</sub> = densidad de flujo de potencia deseada (dB(W/m<sup>2</sup>)) en el borde de la zona de servicio;

R = relación de protección (dB) entre las señales deseada e interferente;

D = discriminación angular (dB) proporcionada por el diagrama de radiación de la antena del receptor de radiodifusión por satélite.

### 2.2 Densidad de flujo de potencia deseada (F<sub>o</sub>)

El valor de F<sub>o</sub> es:

- a)  $\lfloor -103 \rfloor$  dB(W/m<sup>2</sup>) para zonas de servicio en las Regiones 1 y 3
- b)  $\lfloor -105 \rfloor$  dB(W/m<sup>2</sup>) para zonas de servicio en la Región 2.

### 2.3 Relación de protección (R)

2.3.1 La relación de protección contra todas las transmisiones terrenales, con excepción de los sistemas de televisión MA multicanal, es igual a 30 dB para las diferencias de frecuencias portadoras entre las señales deseada e interferente de hasta  $\pm 5$  MHz, disminuye linealmente de 30 dB a 0 dB para las diferencias de frecuencias portadoras entre 5 MHz y 30 MHz, y es igual a 0 dB para las diferencias de frecuencia superiores a 30 MHz (véase la Figura 1).

2.3.2 La diferencia de frecuencia portadora debe determinarse con relación a las asignaciones en el plan de radiodifusión por satélite. Para los sistemas de televisión MA multicanal que producen altas crestas de densidad de flujo de potencia dentro de una parte importante de su anchura de banda ocupada, la relación de protección R es igual a 30 dB e independiente de la diferencia de frecuencia portadora.

2.3.3 Una señal terrenal sólo deberá ser tomada en cuenta si su anchura de banda ocupada y la ocupada por la asignación al servicio de radiodifusión por satélite se superponen o están separadas por menos de ... MHz.



## 2.4 Discriminación angular (D)

2.4.1 Zonas en servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3. Cuando el ángulo de elevación ( $\phi$ ) especificado (en el plan) para la zona de servicio de radiodifusión por satélite de que se trate es igual o mayor que  $19^\circ$ , el valor de (D) que ha de introducirse en la fórmula (1) es 33 dB. Cuando  $\phi$  sea menor que  $19^\circ$ , (D) deberá calcularse mediante las expresiones (2) indicadas más abajo.

Nota: Si se especifica más de un valor de  $\phi$  para una zona de servicio determinada, deberá utilizarse, al calcular la discriminación angular (D), el valor que corresponda al borde de la zona de servicio considerada.

2.4.2 Zona de servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2. Cuando el ángulo de elevación  $\phi$  especificado (en el plan) para la zona de servicio de radiodifusión por satélite considerada es igual o mayor que  $17^\circ$ , el valor de (D) que ha de introducirse en la expresión (1) es 33 dB. Cuando  $\phi$  sea menor que  $17^\circ$ , (D) deberá calcularse mediante las expresiones (2) indicadas más abajo.

Nota: Si se especifica más de un valor de  $\phi$  para una zona de servicio determinada, deberá utilizarse, al calcular la discriminación angular (D), el valor que corresponda al borde de la zona de servicio considerada.



$$D = 0 \text{ para } 0 \leq \varphi \leq 0,25 \varphi_0$$

$$D = 12 \left( \frac{\varphi}{\varphi_0} \right)^2 \text{ para } 0,25 \varphi_0 < \varphi \leq 0,707 \varphi_0$$

$$D = \left[ 9,0 + 20 \log_{10} \left( \frac{\varphi}{\varphi_0} \right) \right] \text{ para } 0,707 \varphi_0 < \varphi \leq 1,26 \varphi_0$$

$$D = \left[ 8,5 + 25 \log_{10} \left( \frac{\varphi}{\varphi_0} \right) \right] \text{ para } 1,26 \varphi_0 < \varphi \leq 9,55 \varphi_0$$

(2)

Para zonas de servicio en las Regiones 1 y 3,  $\phi_0 = 2^\circ$

Para zonas de servicio en la Región 2  $\phi_0 = 1,8^\circ$

Nota: La Figura 2 es una representación gráfica de la fórmula 2.

### 3. Densidad de flujo de potencia producida por la estación terrenal

La densidad de flujo de potencia  $F_p$  producida en cualquier punto del borde de la zona de servicio por la estación terrenal se determina mediante la fórmula:

$$F_p = E - A + 43 \left[ \frac{\text{dBW}}{\text{m}^2} \right] \quad (3)$$

en donde  $E$  = potencia isótropa radiada equivalente en dBW de la estación terrenal en dirección del punto considerado del borde de la zona de servicio.

$A$  = pérdida total de trayecto en dB.

#### 3.1 Evaluación de la pérdida de trayecto $A$ de una estación terrenal situada a una distancia superior a 100 km del borde de la zona del servicio de radiodifusión por satélite

Para los trayectos de longitud superior a 100 km,  $A$  viene dada por:

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

donde  $d_t$  y  $d_m$  son, respectivamente las longitudes sobre tierra y sobre mar en kilómetros.

#### 3.2 Evaluación de la pérdida de trayecto $A$ de una estación terrenal situada a una distancia inferior a 100 km del borde de la zona del servicio de radiodifusión por satélite

Para los trayectos de longitud igual o inferior a 100 km,  $A$  deberá calcularse mediante las ecuaciones (4) y (5), e introducirse en la fórmula (3) el menor valor obtenido para calcular la densidad de flujo de potencia producida en el borde de la zona de servicio.

$$A = 109,5 + 20 \log (d_t + d_m) \quad (5)$$

La Figura 3 ilustra la variación de  $A$  para diferentes longitudes y proporciones sobre mar del trayecto.

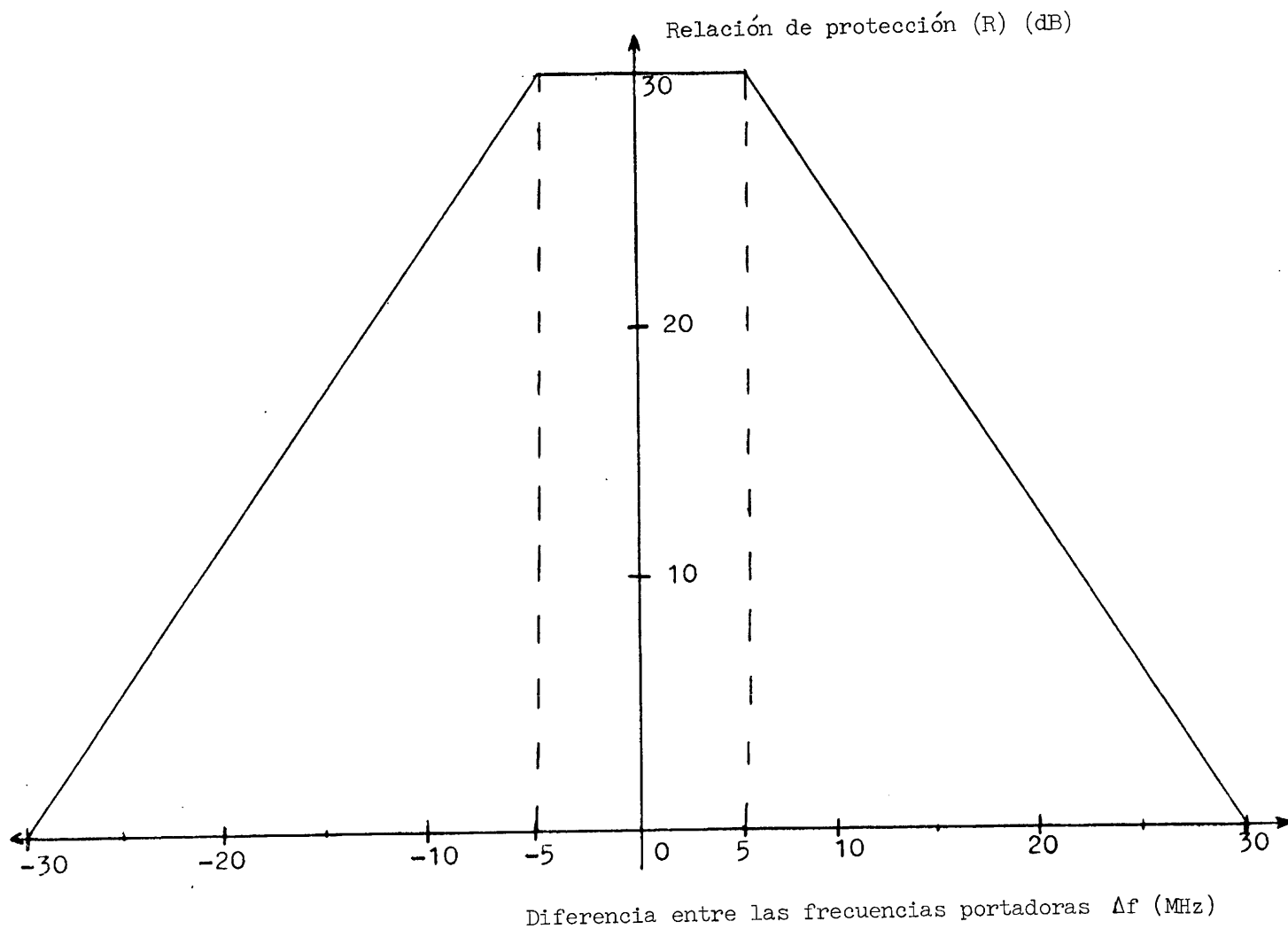


Figura 1 Relación de protección  $R$  (dB) para señales de radiodifusión por satélite contra señales interferentes procedentes de estaciones terrenales

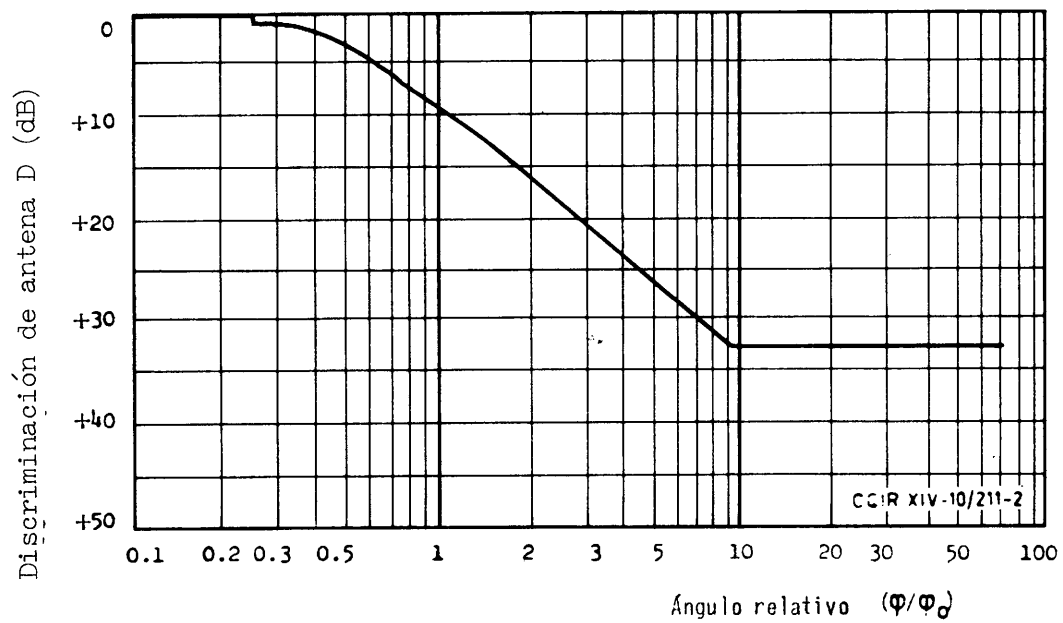


Figura 2 Variación de la discriminación de la antena receptora del servicio de radiodifusión por satélite en función del ángulo de elevación del satélite

Para zonas de servicio en las Regiones 1 y 3:  $\phi = 2^\circ$

Para zonas de servicio en la Región 2 :  $\phi = 1,8^\circ$

Pérdida del trayecto

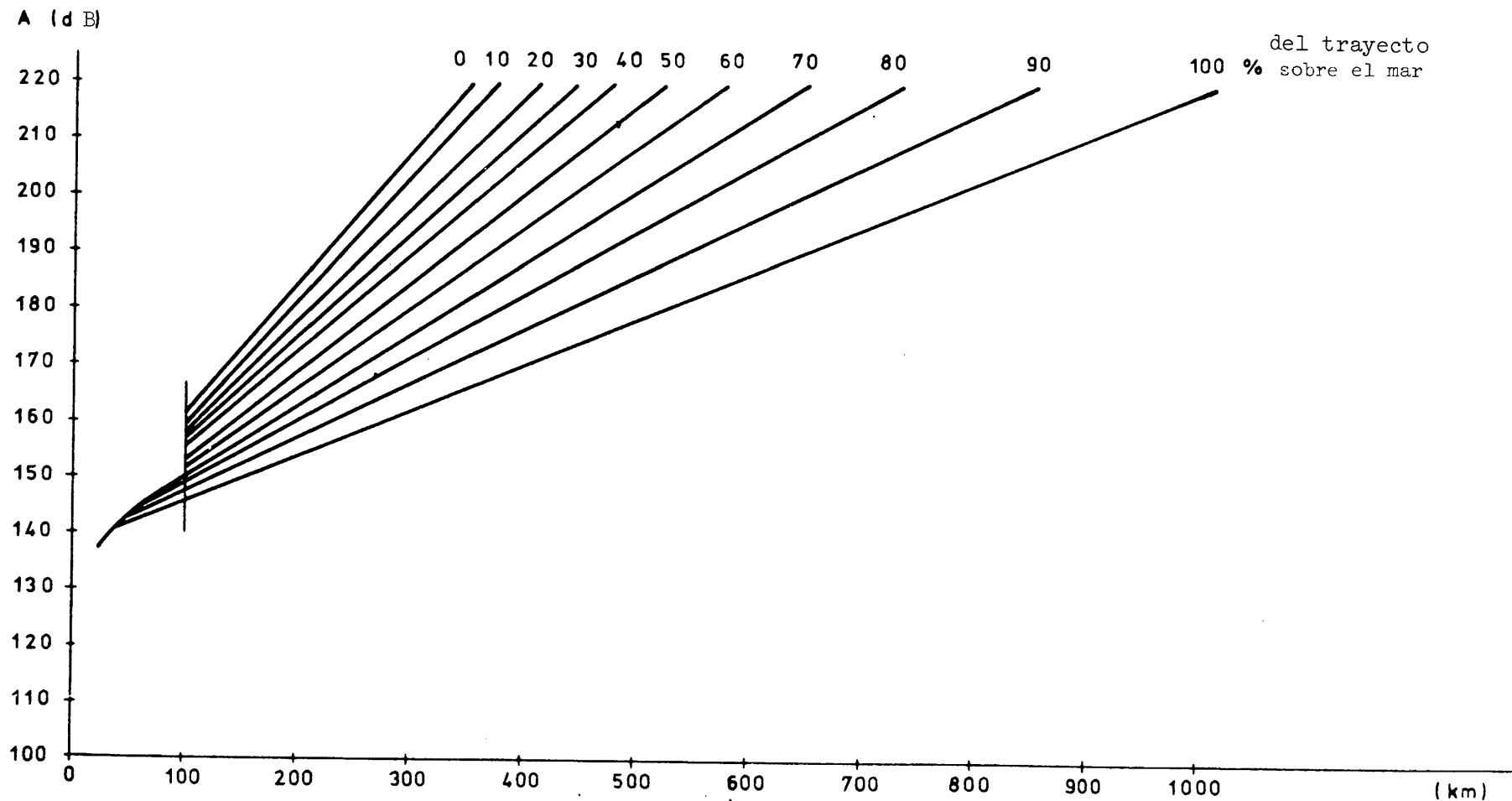


Figura 3 Pérdida total A del trayecto en función de su longitud total ( $d_t + d_m$ )

Longitud del trayecto  
sobre la tierra ( $d_t$ )  
y sobre el mar ( $d_m$ )



### III. Plan (o Planes)

1. Plan (o Planes)
2. Anexo al Plan (o Planes) = Datos técnicos utilizados en la preparación del Plan (o Planes) y que deben utilizarse en la aplicación (?) del Plan y las disposiciones asociadas, y que incluyen definiciones técnicas

### IV. Criterios de compartición

Criterios de compartición para la banda de que se trate entre los servicios a que está atribuida la banda (cuestión de interferencia perjudicial ?) (folleto separado ?)

### V. Protocolos

### VI. Resoluciones (o Recomendaciones)

- Actualización del Registro en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales
- Dirigidas a la C.A.M.R. 1979, pidiendo la anexión del Plan y de las disposiciones asociadas al Reglamento de Radiocomunicaciones
- Dirigidas al Consejo de Administración, pidiendo la inclusión de esta cuestión en el Orden del día de la C.A.M.R. 1979
- Estipulando que el Plan y las disposiciones asociadas sólo deben ser revisados por una Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones competente, convocada en aplicación del Artículo 54 del Convenio
- Acerca de las relaciones entre regiones, si la Región 2 no dispone de un Plan (véase el número 117 del Reglamento de Radiocomunicaciones)
- Para prever toda modificación que fuera necesario introducir en el Reglamento de Radiocomunicaciones (por ejemplo, la abrogación de la Res. Spa2 - 3 para la banda de que se trate)
- Resolución provisional (o protocolo) para cubrir el periodo desde la entrada en vigor del Plan y las disposiciones asociadas hasta su anexión al Reglamento de Radiocomunicaciones
- Resolución relativa a la reestructuración del Reglamento de Radiocomunicaciones.

R.J. BUNDLE  
Presidente de la Comisión 6

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

Documento N.º DT/27-S  
24 de enero de 1977  
Original: inglés

SUBGRUPO 4B1

Subgrupo 4B1

CRITERIOS DE COMPARTICIÓN ENTRE EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE Y LOS SERVICIOS TERRENALES

INFORME PARA EL GRUPO DE TRABAJO 4B

El Subgrupo 4B1 examinó los documentos que se le habían atribuido y, en su primera sesión, concentró su atención en el Documento N.º 15, de la República Federal de Alemania. En ese documento se indica un método para evaluar la densidad de flujo de potencia, en el caso más desfavorable, producida por una estación terrenal de una administración en la frontera del país de otra administración. El valor calculado se compara luego con el valor aceptable para determinar si es necesario efectuar una consulta.

El Subgrupo 4B1 aceptó los conceptos técnicos presentados en el Documento N.º 15, que ha sido después modificado para simplificar el método y actualizar los valores de varios parámetros; se somete el nuevo texto\*) al Grupo de trabajo 4B para la aprobación de su contenido técnico.

El Presidente del Subgrupo 4B1,  
M. GODDARD

---

\*) Observación: El oportuno texto se ha publicado como apéndice al Documento N.º DT/25.





**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/28-S

25 de enero de 1977

Original: inglésSUBGRUPO DE TRABAJO 4B-2Subgrupo de trabajo 4B-2

COMPARTICIÓN INTERREGIONAL

1. Introducción

La finalidad de este texto es que sirva de documento de trabajo al Subgrupo 4B-2. En él figura un ejemplo en el que se desarrolla especialmente el problema de compartición entre el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 1 y el servicio fijo por satélite en la Región 2. El problema se presenta paramétricamente en la Figura 1.

2. Máxima DFP de un SRS (Región 1 ó 3) que causa interferencia a un SFS (Región 2)

La máxima densidad de flujo de potencia (dfp) de una estación del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) en la Región 1 ó 3 que causa interferencia a una estación del servicio fijo por satélite (SFS) en la Región 2 viene dada por:

$$1) \text{ DFP}_{\text{INT.MAX}} = -103 \text{ dBW/m}^2 + A + B$$

A = relación entre la potencia en el centro del haz y la potencia en el límite de la zona de servicio

$$= 3 \text{ dB}$$

B = factor de atenuación atmosférica

$$= 2 \text{ dB}$$

con lo que

$$2) \text{ DFP}_{\text{INT.MAX}} = -98 \text{ dBW/m}^2$$

lo que corresponde a un valor máximo de la p.i.r.e. del SRS en el centro del haz de 65 dBW.

3. Máxima DFP de un SRS (Región 1) que causa interferencia a un SFS (Región 2)

Considerando una separación geográfica mínima entre las zonas de servicio en las Regiones 1 y 2 de 4,8 grados, para el SRS (Región 1), la abertura del haz comprendida entre 1,6 y 5 grados da un aislamiento en la antena del satélite del SRS de 25 dB, aproximadamente. La dfp interferente máxima causada por un SRS (Región 1) a una estación terrena del SRS (Región 2) sería, pues, de  $-123 \text{ dBW/m}^2$ , valor que se muestra gráficamente en la Figura 1, curva B.



4. Aislamiento debido a la polarización

Suponiendo que el SFS en la Región 2 utilice la polarización lineal, y el SRS en la Región 1 la polarización circular, puede lograrse un aislamiento máximo de 3 dB. En este ejemplo, la dfp interferente máxima causada por un SRS (Región 1) a una estación terrena del SFS (Región 2), teniendo en cuenta el aislamiento de polarización es, pues, de  $-126 \text{ dBW/m}^2$ .

5. Dfp interferente máxima causada por un SRS (Región 1) a un SFS (Región 2)

Para la dfp interferente de un SRS (Región 1) se han trazado las tres líneas siguientes:

- A)  $-119 \text{ dBW/m}^2$  correspondiente al ejemplo que figura en el Addendum 3 al Documento N.º 7.
- B)  $-123 \text{ dBW/m}^2$  correspondiente al ejemplo del punto 3.
- C)  $-126 \text{ dBW/m}^2$  correspondiente al mismo ejemplo de B anterior, suponiendo un aislamiento de polarización de 3 dB.

En todos los casos, se parte del supuesto de 25 dB para el aislamiento del satélite del SRS correspondiente a una separación de la zona de servicio de  $4,8^\circ$ .

6. Interferencia máxima admisible en el SFS (Región 2)

En la Figura 1 se representan en forma paramétrica los seis tipos de sistemas SFS, a través de la interferencia máxima admisible ( $dfp_{I.M.A.}$ ), en función de la separación angular entre los satélites del SRS y del SFS. Las curvas se han identificado con las letras a a h, y su derivación es la siguiente:

- La curva c. se deriva de un enlace numérico SFS, partiendo de las siguientes hipótesis:

$$\frac{C}{T} = 35 \text{ dB}$$

$$T = 200^\circ \text{K}$$

$$G_{on} = 53 \text{ dB}$$

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

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

$$\text{VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE DATOS} = 10 \text{ Mbitios}$$

$$DFP_{I.M.A.} = -145 + 25 \log \phi \text{ dBW/m}^2 \quad 1^\circ < \phi < 48^\circ$$

- La curva e. se deriva de c., suponiendo un aumento de 10 dB en  $\frac{C}{I}$  para una reducción de 10 dB en la velocidad de transmisión de datos.
- Se supone que la curva f. es representativa de un sistema de un solo canal por portadora, en un enlace de datos de 56 kbitios. La curva f. se deriva de la curva c., con las siguientes modificaciones:

$\frac{C}{I}$  se reduce en 5 dB, aproximadamente.

$\frac{E_b}{N_0}$  aumenta en 5 dB, aproximadamente.

Se agrega un factor de dispersión de energía de 3,6 dB (Documento DL/10).

La velocidad binaria disminuye en 23 dB, aproximadamente.

El cambio neto es de unos 10 dB.

- La curva d. es el ejemplo que figura en el Addendum 3 al Documento 7.
- La curva a. se deriva de la curva c., suponiendo una disminución neta de 4 dB. Este valor se obtiene de la diferencia entre una reducción de 10 dB en  $\frac{C}{I}$ , debido al incremento de 10 dB en la velocidad de transmisión de datos, y un factor de 6 dB, debido a la mayor anchura de banda.
- La curva b. representa una reducción en  $\frac{C}{I}$  de 39 a 35, y se deriva de la curva d.
- La curva d. se deriva de un valor de -131 dBW/m<sup>2</sup> para la dfp deseada del SFS en el borde de la zona de servicio. El valor de -131 dBW/m<sup>2</sup> se calcula como sigue:

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

Con una pérdida de dispersión de -163 dBW/m<sup>2</sup> y una relación de 4 dB entre el centro del haz y el borde de la zona de servicio se obtiene un valor de -129 dBW/m<sup>2</sup>. Por último, incorporando un factor de 2 dB para tener en cuenta las pérdidas por errores de puntería de la antena y el movimiento del satélite se obtiene el valor de -131 dBW/m<sup>2</sup> indicado anteriormente.

## 7. Utilización de la Figura 1

Para ilustrar el empleo de la Figura 1, se dan dos ejemplos de la separación requerida entre un satélite del SRS (Región 1) y un satélite del SFS (Región 2).

### Ejemplo 1:

La intersección de la curva a. y de la curva d. indica una separación necesaria del satélite de 16 grados, conforme se muestra en la Figura 1. Es el caso que se presenta en el Addendum 3 al Documento 7.

### Ejemplo 2:

La intersección de la curva c. y de la curva b. indica una separación necesaria del satélite de 6 grados, como se muestra en la Figura 1. Este ejemplo refleja los cambios efectuados en la última reunión del Subgrupo de trabajo 4B-2

REPRESENTACIÓN PARAMÉTRICA DE LA COMPARTICIÓN INTERREGIONAL -  
SEPARACIÓN ORBITAL NECESARIA

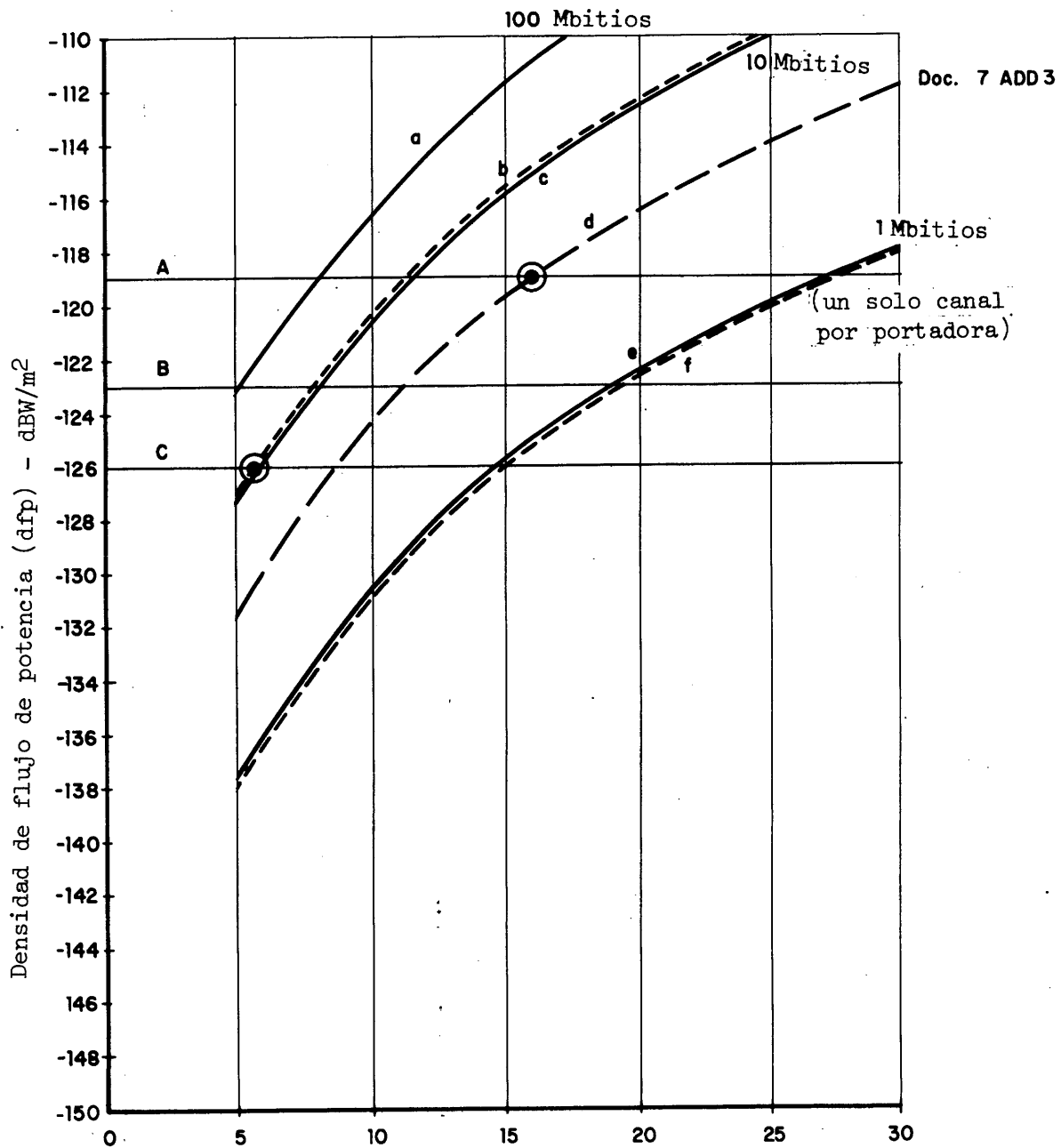


Figura 1 - Separación angular, en grados, entre un satélite del servicio fijo y un satélite del servicio de radio-difusión que funcionan en la misma frecuencia

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/29-S

24 de enero de 1977

Original: inglés

---

GRUPO DE TRABAJO 5A

Grupo de trabajo 5A

PAÍSES QUE HAN DE CONSIDERARSE COMO TROPICALES A EFECTOS DE LA  
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE MÁS OCCIDENTAL DE LA ÓRBITA

El documento que se acompaña constituye la información más reciente suministrada al Presidente de la Comisión 4, tras la publicación del Documento N.º DT/16. Se ha distribuido al Grupo de trabajo 5A para su consideración por el mismo antes de comunicarse a los Subgrupos de trabajo.

Anexo: 1



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

(Rev.1)\*)

| Symboles de pays | Zone (S)                | Symboles de pays | Zone (S)                | Symboles de pays | Zone (S)                |
|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Country symbol   | Rain-climatic zone      | Country symbol   | Rain-climatic zone      | Country symbol   | Rain-climatic zone      |
| Símbolo del país | Zona hidrometeorológica | Símbolo del país | Zona hidrometeorológica | Símbolo del país | Zona hidrometeorológica |
| ADL              | -                       | BHR              | 5                       | CPV              | -                       |
| AFG              | 5                       | BIO              | -                       | CRO              | -                       |
| AFI              | 5                       | BLR              | 2                       | CTI              | 1                       |
| AFS              | 1                       | *)               |                         | CTR              | 1                       |
|                  | 5                       |                  |                         | CUB              | 1                       |
| AGL              | 1                       | BOT              | 1                       | CVA              | 4                       |
| ALB              | 4                       |                  | 5                       | CYP              | 4                       |
| *)               |                         | BRB              | 1                       | D                | 3                       |
| ALS              | 2                       | BRM              | 1                       | DAH              | 1                       |
| AMS              | -                       | BRU              | 1                       | (BENIN)          |                         |
| AND              | 3                       | BUL              | 4                       | DDR              | 3                       |
| AOE              | 5                       | *)               |                         | *)               |                         |
| ARG              | 5                       | CAN              | 2                       | DOM              | 1                       |
| ARS              | 5                       |                  | 5                       | E                | 4                       |
| ASC              | -                       | CAR              | -                       | EGY              | 5                       |
| ASO              | 1                       | CBG              | 1                       | EQA              | 1                       |
|                  | 5                       | *)               |                         | ETH              | 1                       |
| ATN              | 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 | Zone (S)                | Symboles de pays | Zone (S)                | Symboles de pays | Zone (S)                |
|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Country symbol   | Rain-climatic zone      | Country symbol   | Rain-climatic zone      | Country symbol   | Rain-climatic zone      |
| Símbolo del país | Zona hidrometeorológica | Símbolo del país | Zona hidrometeorológica | Símbolo del país | Zona hidrometeorológica |
| 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                       |
| GTM              | 1                       | JOR              | 5                       |                  | 5                       |
| GUB              | 1                       | KEN              | 1                       | MRL              | -                       |
| GUF              | 1                       | KER              | -                       | MRN              | -                       |
| GUI              | 1                       | KOR              | 2                       | MRT              | 1                       |
| GUM              | -                       | KRE              | 2                       | MTN              | 5                       |
| HNB              | 1                       | KWT              | 5                       | MWI              | 1                       |
| HND              | 1                       | LAO              | 1                       | MYT              | 1                       |
| HNG              | 4                       | LBN              | 5                       | NCG              | 1                       |
| HOL              | 3                       | LBR              | 1                       | NCL              | 1                       |
| HTI              | 1                       | LBY              | 5                       | NGR              | 1                       |
| HVO              | 1                       | LIE              | 3                       | NHB              | 3                       |
| HWA              | -                       | LSO              | 1                       | NIG              | 1                       |
| HWL              | -                       | LUX              | 3                       | NIU              | 1                       |
| I                | 4                       | MAC              | 1                       | *)               |                         |
| ICO              | -                       | MAU              | 1                       | NPL              | 1                       |
| IND              | 1                       | MCO              | 4                       | NRU              | -                       |
| INP              | 1                       | MCS              | -                       | NZL              | 3                       |
| INS              | 1                       | MDG              | 1                       | OCE              | 1                       |
| IOB              | 1                       | MDR              | 5                       | OMA              | 5                       |
| IRL              | 3                       | MDW              | -                       | *)               |                         |
| IRN              | 5                       | *)               |                         | PAQ              | 5                       |
| IRQ              | 5                       | MLA              | 1                       | PHL              | 1                       |
| ISL              | 3                       | MLD              | 1                       | PHX              | -                       |
| ISR              | 5                       | MLI              | 1                       | PLM              | -                       |
|                  |                         |                  | 5                       | PNG              | 1                       |

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

| Symboles de pays | Zone (S)                | Symboles de pays | Zone (S)                | Symboles de pays | Zone (S)                |
|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Country symbol   | Rain-climatic zone      | Country symbol   | Rain-climatic zone      | Country symbol   | Rain-climatic zone      |
| Símbolo del país | Zona hidrometeorológica | Símbolo del país | Zona hidrometeorológica | Símbolo del país | Zona hidrometeorológica |
| 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                       | SWZ              | 1                       | YMS              | 5                       |
|                  | 5                       | SYR              | 5                       | YUG              | 1                       |
| PTC              | -                       | TCD              | 1, 5                    | ZAI              | 1                       |
| PTR              | 1                       | TCH              | 3                       | ZAN              | 1                       |
| QAT              | 5                       | TGK              | 1                       | ZMB              | 1                       |
| REU              | 1                       | TGO              | 1                       |                  |                         |
| RHS              | 1                       | THA              | 1                       |                  |                         |
| ROD              | -                       | TKL              | 1                       |                  |                         |
| ROU              | 3                       | TMP              | 1                       |                  |                         |
| RRW              | 1                       | TON              | -                       |                  |                         |
| RYU              | 2                       | TRC              | -                       |                  |                         |
| S                | 2                       | TRD              | 1                       |                  |                         |
|                  |                         | TUN              | 4                       |                  |                         |
| *)               |                         | TUR              | 4                       |                  |                         |
| SEN              | 1                       | TUV              | -                       |                  |                         |
|                  | 5                       | UAE              | 5                       |                  |                         |
| SEY              | -                       | UGA              | 1                       |                  |                         |
| SHN              | -                       | UKR              | 2                       |                  |                         |
| SLM              | -                       | URG              | 1                       |                  |                         |
| SLV              | 1                       | URS              | 2                       |                  |                         |
| SMA              | -                       |                  | 5                       |                  |                         |
| SMO              | 1                       | USA              | 1                       |                  |                         |
| SMR              | 4                       |                  | 2                       |                  |                         |
| SNG              | 1                       |                  | 3                       |                  |                         |
| SOM              | 5                       |                  | 4                       |                  |                         |
|                  |                         |                  | 5                       |                  |                         |
| SPM              | 2                       | VEN              | 1                       |                  |                         |

\*) voir information complémentaire

\*) see additional information

\*) véase información complementaria



AppendiceAppendixApéndiceZones (S)Rain-climatic zonesZonas hidrometeorológicas

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

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/30-S  
24 de enero de 1977

GRUPO DE TRABAJO 5A

Grupo de trabajo 5A

PAÍSES QUE DEBEN CONSIDERARSE MONTAÑOSOS A LOS FINES DE  
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE MÁS OCCIDENTAL DE LA ÓRBITA

De conformidad con las directrices acordadas por el Grupo de trabajo 5A, presentadas en el Documento N.º DL/15 (modificado en sesión), los siguientes países han solicitado que se les considere países montañosos a los fines de determinación del límite más occidental de la órbita:

IRÁN

AUSTRIA

REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

SUIZA

ESPAÑA (E ISLAS CANARIAS)

TURQUÍA

ITALIA

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

Los países que hayan sido omitidos deben comunicar la información necesaria al Presidente del Grupo de trabajo 5A (Casillero 86) antes de las 18.00 horas del martes 25. Esta nota no afecta, por supuesto, a los países tropicales enumerados en el Documento N.º DT/16 ni a los países situados en latitudes elevadas (más de 60° de latitud).

El Presidente del Grupo de trabajo 5A,

G.R. TEMPLE



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/31-S

24 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5A

PROPUESTAS AL GRUPO DE TRABAJO 5A SOBRE EL TRABAJO  
DEL GRUPO DE CONCILIACIÓN

A. Consideraciones generales

Se ha constituido un Grupo de conciliación, presidido por el Vicepresidente Especial, y compuesto por el Presidente y el Vicepresidente de la Comisión 5, el Presidente del Grupo de trabajo 5, conjuntamente con su asistente del Grupo africano, Sr. Harbi, y el del Grupo asiático, Sr. Arasteh, así como los Vicepresidentes de los Subgrupos de trabajo, en caso necesario. La tarea del Grupo es buscar, de acuerdo con la administración interesada, todos los medios posibles para resolver los casos difíciles con que puedan tropezar los Grupos de planificación. El Grupo dará también debida consideración a la situación de los países que no están representados en la Conferencia y buscará, con la asistencia de la IFRB, las soluciones a los problemas que afectan a dichos países.

B. Problemas que se planteen en los Subgrupos en la elaboración del Plan

1. El Presidente del Subgrupo comunicará el problema al Presidente del Grupo de trabajo 5A, junto con las explicaciones técnicas necesarias.
2. El Grupo de conciliación se reunirá diariamente y un miembro del mismo emprenderá la tarea.
3. Se depositará una nota en el casillero especial de la(s) delegación(es) interesada(s), exponiendo el problema en líneas generales y proponiendo una reunión inicial de las administraciones interesadas o afectadas.
4. Se organizará rápidamente una reunión inicial con las administraciones interesadas o afectadas y un miembro del Grupo de conciliación, conjuntamente con el Presidente del Subgrupo en el que se haya planteado el problema.
5. Las administraciones podrán recurrir al Grupo de conciliación o resolver los problemas mediante negociaciones directas, pero las soluciones resultantes habrán de comunicarse por escrito, utilizando los formularios proporcionados por la IFRB, al Presidente del Grupo de trabajo 5A (casillero 86). Los formularios deberán ir firmados por las delegaciones interesadas.



6. El Presidente del Grupo de trabajo 5A asesorará al Presidente del Subgrupo según convenga, sobre los problemas planteados por las delegaciones.

C. Problemas planteados por las delegaciones

1. Los problemas planteados por las delegaciones habrán de dirigirse al Presidente del Grupo de trabajo 5A (Casillero 86), que los señalará a la atención del Grupo de conciliación y, de ser necesario, a las administraciones interesadas o afectadas.

2. Las soluciones se inscribirán en los correspondientes formularios de la IFRB, que deberán ir firmados.

3. Siempre que sea necesario, el Presidente del Grupo de trabajo 5A asesorará a los Presidentes de los Subgrupos.

SR. FEDAMI

SR. PETTI

SR. TEMPLE

---

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/32-S

28 de enero de 1977

Original: inglésSUBGRUPO DE TRABAJO 6A1

I/11/14

Artículo 4PROCEDIMIENTO PARA LAS MODIFICACIONES DEL PLAN

4.1 Cuando un Miembro contratante Administración se proponga introducir una modificación en el Plan, es decir:

- modificar las características de cualquiera de sus asignaciones de frecuencia\* a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite que figure en el Plan, o bien con respecto a la cual se haya aplicado con éxito el procedimiento del presente artículo, esté o no en funcionamiento; o bien
- incluir en el Plan una nueva asignación de frecuencia a una estación espacial de su servicio de radiodifusión por satélite; o bien
- anular una asignación de frecuencia a una estación espacial de su servicio de radiodifusión por satélite,

se aplicará el siguiente procedimiento, antes de notificar la asignación de frecuencia a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias (véase el Artículo 5 del presente Acuerdo).

4.2 A los efectos del presente Artículo, por "asignación de frecuencia conforme al Acuerdo" se entenderán las asignaciones de frecuencia que figuren en el Plan o aquellas a las que se haya aplicado con éxito el procedimiento previsto en el presente Artículo.

I/11/15 4.3 Proyectos de modificación de una asignación de frecuencia conforme al Acuerdo o inclusión de una nueva asignación de frecuencia en el Plan

4.3.1 Toda administración que proyecte modificar las características de una asignación de frecuencia conforme al Acuerdo o inscribir una nueva asignación de frecuencia en el Plan recabará el consentimiento de todas las administraciones:

- que tengan una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite conforme al Acuerdo, en el mismo canal o en un canal adyacente, o con respecto a la cual la Junta haya publicado modificaciones al Plan de conformidad con lo dispuesto en el presente Artículo; o

\*Cuando aparezca en este Artículo la expresión "asignación de frecuencia", se entenderá que se refiere a una asignación de frecuencia que figura en el Plan y que está asociada a una posición orbital dada.

- que no tengan ninguna asignación de frecuencia para el servicio de radio-radiodifusión por satélite en el canal de que se trate, pero que tengan o se propongan tener servicios terrenales en la banda 11,7 - 12,5 GHz en la Región 1 y 11,7 - 12,2 GHz en las Regiones 2 y 3; o
- que tengan inscrita en el Registro una asignación de frecuencia en la banda 11,7 - 12,2 GHz a una estación espacial del servicio fijo por satélite o con respecto a la cual se haya publicado la información prescrita en el número 639AL\* del Reglamento de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1976),

y que se consideran afectadas. Se considera afectada una asignación de frecuencia cuando se exceden los límites indicados en el Apéndice A.

4.3.2 Toda Administración que proyecte modificar el Plan enviará a la Junta la información pertinente enumerada en el Apéndice B.

4.3.2.1 Cuando, como resultado de la modificación prevista, no se exceden los límites definidos en el Apéndice A, se indicará este hecho al someter a la Junta la información requerida en el punto 4.3.2. La Junta publicará entonces esta información en una sección especial de su circular semanal.

4.3.2.2 En todos los demás casos, la Administración comunicará a la Junta el nombre de las Administraciones con las que considere que debe tratarse de llegar al acuerdo de que se trata en el punto 4.3.1, así como el nombre de aquéllas de las que ya lo haya obtenido.

4.3.3 La Junta determinará, utilizando el Apéndice A, las Administraciones cuyas asignaciones de frecuencia se consideren afectadas según lo establecido en el punto 4.3.1. La Junta incluirá los nombres de esas Administraciones en la información recibida y publicará la información completa en una sección especial de su circular semanal. La Junta transmitirá inmediatamente los resultados de estos cálculos a la Administración que proyecte modificar el Plan.

4.3.4 La Junta enviará un telegrama a las administraciones que figuren en la sección especial de la circular semanal, señalando a su atención la publicación de esta información, y les remitirá el resultado de sus cálculos.

4.3.5 Toda Administración que se estime con derecho a figurar en la lista de las que se consideren afectadas podrá solicitar a la Junta su inclusión en dicha lista, indicando las razones técnicas. La Junta estudiará su solicitud de conformidad con el Apéndice A y, si procede, agregará el nombre de la Administración a la lista, y, en todo caso, enviará una copia de la solicitud con una recomendación apropiada a la Administración que proyecte modificar el Plan.

4.3.6 Todo proyecto de modificación de una asignación de frecuencia conforme al Acuerdo, o de inscripción en el Plan de una nueva asignación de frecuencia que reduciría la protección de los servicios enumerados en el punto 4.3.1 más allá de los límites especificados en el Apéndice A, debe recibir el acuerdo de todas las Administraciones afectadas.

---

\* o el número correspondiente del Reglamento de Radiocomunicaciones en vigor.

Nota: El Apéndice A contiene los límites d.f.p.

El Apéndice B contiene las características esenciales de las asignaciones de frecuencia.

4.3.7 Tanto la Administración que busca el acuerdo como la Administración con la que se desee llegar a un acuerdo puede solicitar cuanta información adicional considere necesaria. Se informará a la Junta de tales solicitudes.

4.3.8 Las observaciones de las Administraciones sobre la información publicada de acuerdo con lo dispuesto en el punto 4.3.3 se remitirán a la Administración que proyecta la modificación, bien directamente, o bien por conducto de la Junta pero deberá informarse siempre a la Junta de que se han formulado observaciones.

4.3.9 Se considerará que ha dado su acuerdo a la proyectada modificación toda Administración que no haya comunicado sus observaciones a la Administración que busca el acuerdo o a la Junta, en el periodo de / 120 días / / 150 días / que sigue a la fecha de la circular semanal a que se hace referencia en los puntos 4.3.2.1 ó 4.3.3. Sin embargo, este plazo puede prolongarse en / 60 días / / 80 días /, cuando una Administración haya solicitado información suplementaria al amparo de lo dispuesto en el punto 4.3.7 o haya solicitado la asistencia de la Junta, de conformidad con el punto 4.3.15. En este último caso, la Junta informará a las Administraciones interesadas de tal petición.

4.3.10 Cuando al buscar el acuerdo, una Administración modifique su proyecto inicial, aplicará nuevamente las disposiciones del punto 4.3.2 y los procedimientos correspondientes con respecto a cualquier otra Administración cuyos servicios puedan resultar afectados por los cambios introducidos en el proyecto inicial.

4.3.11 Si al expirar los plazos previstos en el punto 4.3.9 no se hubiesen recibido observaciones, o si se llegase a un acuerdo con las Administraciones que hubiesen formulado observaciones y cuyo consentimiento es necesario, la Administración que proyecte la modificación podrá seguir el procedimiento adecuado e informará de ello a la Junta, indicándole las características definitivas de la asignación de frecuencia, así como el nombre de las Administraciones con las que ha llegado a un acuerdo.

/4.3.12 Cuando la modificación proyectada del / Plan / afecte a países en desarrollo, las Administraciones harán todo lo posible por llegar a una solución que conduzca a la expansión económica del sistema de radiodifusión por satélite de esos países. /

4.3.13 La Junta publicará en una sección especial de su circular semanal las informaciones que reciba en virtud del punto 4.3.11, indicando, en su caso, el nombre de las Administraciones con las que se hayan aplicado con éxito las disposiciones del presente / Artículo /. La asignación de frecuencia tendrá el mismo estatuto jurídico que las que figuran en el / Plan / y se considerará como asignación de frecuencia conforme al / Acuerdo /.



J/18/40 4.3.13bis Cuando la Administración que proyecta modificar las características de una asignación de frecuencia o efectuar una nueva asignación de frecuencia reciba una respuesta negativa de una Administración cuyo acuerdo haya solicitado, deberá en primer lugar esforzarse por resolver el problema investigando todas las soluciones posibles para satisfacer sus necesidades. Si ello no permite resolver el problema, la Administración consultada deberá esforzarse por resolver en la mayor medida posible las dificultades e indicará los motivos técnicos de todo desacuerdo, si la Administración que solicita el acuerdo le pide que lo haga.

4.3.14 Si las Administraciones interesadas no llegasen a un acuerdo, la Junta efectuará los estudios que soliciten estas Administraciones, a las que informará del resultado de tales estudios y someterá las recomendaciones pertinentes para la solución del problema.

4.3.15 Toda Administración podrá en cualquier fase del procedimiento descrito, o antes de iniciar su aplicación, pedir ayuda a la Junta, particularmente en la búsqueda del acuerdo de otra Administración.

/ 4.3.16 Si, después de la aplicación del procedimiento descrito en el presente / Artículo /, las Administraciones interesadas no pudiesen llegar a un acuerdo, podrán recurrir al procedimiento establecido en el artículo 50 del Convenio. Las Administraciones podrán también aplicar, de común acuerdo el Protocolo Adicional Facultativo al Convenio. /

4.3.17 La notificación de las asignaciones de frecuencia a la Junta se registrará por las disposiciones pertinentes del / Artículo 5 / del presente / Acuerdo /

#### I/11/16 4.4 Anulación de una asignación en frecuencia

Cuando se abandone definitivamente una asignación de frecuencia conforme al / Acuerdo /, sea o no a consecuencia de una modificación, la Administración interesada notificará inmediatamente la anulación a la Junta y ésta la publicará en una sección especial de su circular semanal.

#### I/11/17 4.5 Ejemplar de referencia del / Plan /

4.5.1 La Junta mantendrá al día un ejemplar de referencia del / Plan /, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento especificado en el presente / Artículo /. La Junta preparará un documento con las modificaciones que proceda introducir en el / Plan / como resultado de los cambios hechos conforme al procedimiento del presente / Artículo /.

4.5.2 La Junta informará al Secretario General de las modificaciones introducidas en el / Plan / quien publicará, en forma apropiada, una versión actualizada del / Plan /, cuando las circunstancias lo justifiquen / y, en todo caso, cada tres años /.

I/11/18

[Artículo 5]

NOTIFICACIÓN, EXAMEN E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO INTERNACIONAL DE  
FRECUENCIAS DE LAS ASIGNACIONES DE FRECUENCIAS A ESTACIONES ESPACIALES DEL  
SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATELITE

5.1 Notificación

5.1.1 Cuando una Administración se proponga poner en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite notificará la asignación de frecuencia a la Junta. La Administración notificante aplicará a tal efecto las disposiciones siguientes.

5.1.2 Con respecto a las notificaciones que se hagan en cumplimiento del punto 5.1.1, cada asignación de frecuencia será objeto de una notificación por separado, en la forma prescrita en las diferentes secciones del [apéndice 1A]. Las características esenciales que deben suministrarse se especifican en el citado apéndice. Además, se recomienda a la administración notificante que comunique a la Junta los restantes datos previstos en la [sección A de dicho apéndice], así como cualquier otra información que estime oportuna.

5.1.3 La Junta deberá recibir la notificación con antelación no mayor de tres años respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirla, a más tardar, noventa días<sup>1</sup> antes de dicha fecha.

5.1.4 Toda asignación de frecuencia cuya notificación sea recibida por la Junta en una fecha posterior a los plazos aplicables que se mencionan en el punto 5.1.3 tendrá en el Registro, si llega a ser inscrita, una observación que indique que no se ajusta a las disposiciones del punto 5.1.3.

5.1.5 La Junta devolverá inmediatamente por correo aéreo a la administración notificante, indicando las razones, toda notificación hecha en virtud del punto 5.1.1 que no contenga las características especificadas en el [Apéndice 1A<sup>3)</sup>].

---

5.1.3.1 <sup>1</sup> La administración notificante deberá iniciar el procedimiento o procedimientos de coordinación, cuando sea apropiado, con la antelación suficiente para que se cumpla esta fecha límite.

Nota: El [Apéndice 1A] mencionado en el punto 5.1.2 corresponde al [Apéndice B] que figura en el [Artículo 4], punto 4.3.2.

3) La Conferencia determinará estas características y elaborará el [Apéndice].

- 5.1.6 Cuando la Junta reciba una notificación completa, incluirá los detalles de la misma, con su fecha de recepción, en la circular semanal mencionada en el número 497<sup>o</sup>. Esta circular contendrá los detalles de todas las notificaciones completas recibidas desde la publicación de la circular anterior. <sup>o</sup> del Reglamento de Radiocomunicaciones\*
- 5.1.7 Esta circular servirá a la administración notificante como acuse de recibo de la notificación completa.
- 5.1.8 La Junta examinará cada notificación completa por orden de recepción y no podrá aplazar su conclusión, a menos que carezca de datos suficientes para adoptar una decisión; además, la Junta no se pronunciará sobre una notificación que tenga alguna correlación técnica con otra anteriormente recibida y que se encuentre aún en curso de examen, antes de haber adoptado una decisión en lo que concierne a esta última.

I/11/19 5.2 Examen e inscripción

5.2.1 La Junta examinará cada notificación:

- a) en cuanto a su conformidad con el Convenio, con las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y las del /Apéndice .. 7<sup>1)</sup> (con excepción de las que se refieren a su conformidad con el /Plan/);
- b) en cuanto a su conformidad con el /Plan/.

5.2.2 Cuando la Junta formule una conclusión favorable con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1, la asignación de frecuencia del /Miembro Contratante/ /Administración/ se inscribirá en el Registro, anotándose en la columna 2d la fecha en que la Junta recibió la notificación. En las relaciones entre /Miembros Contratantes/ /Administraciones/, se atribuirá la misma consideración a todas las asignaciones de frecuencia puestas en servicio de conformidad con el /Acuerdo/ e inscritas en el Registro, sea cual fuere la fecha que para ellas se haya consignado en la columna 2d.

5.2.3 Cuando la Junta formule una conclusión desfavorable con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1, se devolverá inmediatamente la notificación por correo aéreo a la administración notificante, con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

---

\* o el número correspondiente del Reglamento de Radiocomunicaciones en vigor.

1) Este /Apéndice/ se refiere a los criterios de compartición.

5.2.4 Cuando la Administración notificante vuelva a presentar su notificación y la Junta concluya que se han aplicado con éxito los procedimientos mencionados en el punto 5.2.1, la asignación de frecuencia se tramitará como se indica en el punto 5.2.2.

/ 5.2.5 Si la Administración notificante vuelve a presentar su notificación sin modificarla e insiste en que se examine de nuevo, y la conclusión de la Junta con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1 sigue siendo desfavorable, se devolverá la notificación a la Administración notificante de conformidad con el punto 5.2.3. /

/ 5.2.5 Cuando la Administración notificante vuelve a presentar su notificación sin modificarla e insiste en que la notificación sea reconsiderada y si la conclusión de la Junta con respecto al punto 5.2.1 continúa siendo desfavorable, la asignación de frecuencia se inscribe en el Registro en el entendimiento de que la Administración notificante al recibir quejas de interferencia perjudicial tomará las medidas necesarias para eliminar dicha interferencia perjudicial. La inscripción en el Registro llevará una observación indicando que se halla registrada para información solamente. /

/ 5.2.6 Si el empleo de una asignación de frecuencia no conforme al / Acuerdo / causa interferencia perjudicial a la recepción de las emisiones de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite que utilice una frecuencia conforme al / Acuerdo /, o a las estaciones de otros países inscritas en el Registro de conformidad con el / Acuerdo /, la Administración de la que dependa la estación causante de la interferencia tomará inmediatamente medidas para suprimir la interferencia, en el momento que reciba el aviso de ello. /

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/33-S

27 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6D

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 6D

(Véase el Documento DL/29)

| <u>Grupo Ad Hoc</u> | <u>Responsable</u>   | <u>Casillero</u> | <u>Sala</u> |
|---------------------|----------------------|------------------|-------------|
| 6D1/6D4             | Sr. Rajasingam (SNG) | 234              | IX          |
| 6D2                 | Sr. Svensson (FNL)   | 197              | X           |
| 6D3                 | Sra. Calov (DDR)     | 1031             | D.350       |
| 6D5                 | Sr. Benacer (ALG)    | 286              | T.7*)       |
| 6D6                 | Sr. Schult (D)       | 150              | D.351       |
| 6D7/6D8             | Sr. de Zwart (HOL)   | 211              | D.359       |

Primera\*\*) sesión de trabajo: Viernes, 28 de enero de 1977, de 14.00 horas a las 17.00 horas.

El Presidente del Grupo de trabajo 6D,

H.K. de ZWART

\*) Primer piso de la Torre de la UIT.

\*\*) Cada responsable se ocupará de convocar las demás sesiones.



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

|                                      | <u>Page</u> |
|--------------------------------------|-------------|
| 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

|                                      | <u>Page</u> |
|--------------------------------------|-------------|
| Note . . . . .                       | iii         |
| Explanation of the Columns . . . . . | 2           |
| Summary output . . . . .             | 3 - 47      |

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN EFECTUADO POR EL SUBGRUPO 5A2

|                                       | <u>Page</u> |
|---------------------------------------|-------------|
| Nota . . . . .                        | iv          |
| Explicación de las columnas . . . . . | 2           |
| Resumen de los resultados . . . . .   | 3 - 47      |



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'analyse 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'ellipses 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,

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 ellipses 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.º 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.º 149.
  3. Se acompaña el Resumen de los resultados (contenido en el Anexo 2 al Documento N.º 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.º 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'ellipse /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 - Indications relatives aux trois princi-  
13 - paux brouilleurs. Chaque colonne con-  
14 - tient 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 - Indication of the three main inter-  
13 - ferers; each of these three columns  
14 - indicates the designation of the inter-ferer (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.º 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 - Indicaciones relativas a las tres  
13 - fuentes principales de interferencia.  
14 - 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.

|    | 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. | *LA00284 | 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.  | *NHBO128 | -0. | *OCE0101 | 3  |
| 25 | NHBO128A | 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.  | *NHBO128 | 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.   | *LS00305 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.   | *BDIC0270 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.   | *IR00256 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.  | *LA00284 14.  | *VTN0325 18  |
| 49 LA00284A | 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 | URSG077A | 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. *FJ10193 21 |
| 57 | FJ10193A | 152.0 | 2 | 179.3 -17.4 | 0.8 0.8 | 133. | 46.5 | 1 | 49.  | 63.4 | -179.1 -16.1 | 11. | *SM00057 | 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. | *FJ10193 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 | LS00305A | 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   |

|    | 1        | 2     | 3 | 4           | 5       | 6    | 7    | 8 | 9a   | 9b   | 10           | 11  | 12       | 13  | 14           |             |
|----|----------|-------|---|-------------|---------|------|------|---|------|------|--------------|-----|----------|-----|--------------|-------------|
| 50 | IND0041B | 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.  | *IND0042 11. | *IND0042 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. | *IND0038 | -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 | IND0038B | 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.  | *SM00057 | 6.  | *NZL0287 22. | *TON0215 28 |
| 61 | SM00057A | 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.  | *FJ10193 20. | *TON0215 25 |

|    | 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 | SMR0311B | -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.   | *LS00305 | 6.   | *ISR0110 | 9.   | *NMB0025 | 19 |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |   |      |      |       |       |      | *        | *    | *        | *    | *        |    |

Canal 4 suite - Channel 4 cont. - Canal 4 cont.

|    | 1        | 2     | 3 | 4      | 5     | 6       | 7    | 8    | 9a | 9b   | 10   | 11     | 12    | 13  | 14       |     |          |     |          |    |
|----|----------|-------|---|--------|-------|---------|------|------|----|------|------|--------|-------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|----|
| 41 | ISRO110A | 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 |

|    | 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   |



|             | 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.   | *LS00305 | 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.  | *LA00284 | 14.  | *CHN0154 | 20  |
| 48 LA00284B | 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.   | *LA00284 | 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  |

|    | 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. | *FJ10193 | 21 |
| 56 | FJ10193B | 152.0 | 6 | 179.3 -17.4  | 0.8 0.8 | 133. | 46.5 | 1 | 49.  | 63.5 | -179.1 -16.1 | 11. | *SM00057 | 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. | *FJ10193 | 20. | *OCE0101 | 20 |

|    | 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. | *LS00305 | 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 | LS00305B | 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.   | *LS00305 | 6.   | *ISR0110 9. *MMB0025 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   |

|    | 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 |

|    | 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.   | *1 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 |

Canal 10 - Channel 10 - Canal 10

|             | 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.   | *LS00305C 4.  | *MMB0025C 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 LA00284C | 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.   | *LA00284C 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. | *SM00057C 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. | *LS00305C 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 | LS00305C | 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.   | *SM00057C 6.  | *NZL0287C 23. | *AUS0014B 27 |
| 60 | SM00057C | 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.  | *FJ10193C 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. | *MC00116C 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 |

|    | 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 |

|             | 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.   | *LS00305D 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 LA00284D | 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.   | *LA00284D 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 |

|    | 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. | *NHBO128D 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. | *LS00305D 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 | LS00305D | 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 |

|    | 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.  | *SM00057D 6.  | *J 0111D 27.  | *AUS0318A 28 |
| 57 | SM00057D | 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  |

|    | 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.   | *CAFO258D 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 | CAFO258D | -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.  | *CAFO258D -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.   | *CAFO258D 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.   | *LS00305D 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. *SM00057D 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. *LA00284E -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. *LA00284E -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 | LA00284E | 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. *LA00284E 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 | LS00305E | 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. | *AF60245B 13. | *AF60245A 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.  | *LA00284E 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 |

|    | 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. | *MC00117B 1.  | *SDN0232E 3  |
| 28 | MC00117B | -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.  | *MC00117B 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.  | *MC00117B 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.   | *LS00305E 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.  | *KRED286D -3. | *URS0079A 6.  | *CHN0161B 11 |
| 51 | KRED286D | 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 | NIUC054A | 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     |

|    | 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.  | *OMAC125A 8.  | *ARS0275A 9  |
| 51 | BRM0298C | 62.0  | 21 | 96.5 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. | 46.5 | 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 |

|    | 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.   | *HV00107A 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 | KMT0113A | 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. | *CHNC180A | 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. | *HV00107A 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. | *HV00107A-10. | *SUI0140A 1.  | *E 0129A 1    |
| 33 | HV00107A | -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.  | *C060235A 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 | MW10308A | 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. | *MW10308A 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.   | *CHN0182A 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 |



|             | 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. | *AL60252B-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 SMZ0313B | 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.  | *TG00226B -5.  | *YUG0148B -1.  | *F 0093B -0.  |
| 21 | TG00226B | -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.   | *HV00107B 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. | *HVO0107B 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. | *HVO0107B-10. | *SUI0140B 1.  | *E 0129B 2   |
| 23 | HVO0107B | -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 | 90.  | 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 | 295. | 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 |

|             | 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   | 1.9 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 | 232. | 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 |

|    | 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  | 58.1  | 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  | -3. *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 | MWIO308C | 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 | MYT0398C | 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. *MWIO308C 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 | 23.8 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. |



|    | 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  | -9.  | *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.  | *GRCO105D -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 | 20.0 -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 | 174. | 38.8 | 1 | 371. | 64.5 | 50.9 51.9  | 4.   | *URS0166E 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 |

|    | 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. | *HVO0107D 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. | *HVO0107D-10. | *SUI0140C 1.  | *E 0129D 2   |
| 23 | HVO0107D | -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. *   | *HN60106D 10. *  |
| 25 | ZMBC314D | -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 | GM80302E | -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.   | *PDL0132E 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 | URS0066E | 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 | TG00226E | -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  | 36.  | 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 | 91.  | 38.6 | 1 | 347. | 64.0 | 43.2 11.2  | 11.  | *ARS0003E 14. | *OMA0126E 20. | *AFS0021E 22 |
| 31 | JDR0224E | 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 | 123.4 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

|                                      | <u>Page</u> |
|--------------------------------------|-------------|
| 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

|                                      | <u>Page</u> |
|--------------------------------------|-------------|
| Note . . . . .                       | ii          |
| Explanation of the Columns . . . . . | 2           |
| Summary output . . . . .             | 3 - 47      |

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN EFECTUADO POR EL SUBGRUPO 5A3

|                                       | <u>Page</u> |
|---------------------------------------|-------------|
| Nota . . . . .                        | iii         |
| Explicación de las columnas . . . . . | 2           |
| Resumen de los resultados . . . . .   | 3 - 47      |



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'analyse 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'ellipses 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 ellipses 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.º 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.º 149.

3. Se acompaña el Resumen de los resultados (contenido en el Anexo 2 al Documento N.º 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.º 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'ellipse [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 - 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 - 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.º 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 - 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. | *FJ10193A 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.  | *LA00284A 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  |

|    | 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 |

|    | 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 | 63.  | 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.  | *MOG0236A 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 |



|    | 1        | 2     | 3 | 4     | 5     | 6   | 7   | 8    | 9a   | 9b | 10   | 11   | 12     | 13    | 14                                            |
|----|----------|-------|---|-------|-------|-----|-----|------|------|----|------|------|--------|-------|-----------------------------------------------|
| 45 | IND0044A | 68.0  | 3 | 80.0  | 23.2  | 2.0 | 1.3 | 150. | 40.1 | 1  | 210. | 63.3 | 78.2   | 26.9  | 1. *CHN0155A 4. *IND0042A 8. *THA0142A 9      |
| 46 | CHN0163A | 80.0  | 3 | 116.1 | 39.5  | 0.9 | 0.6 | 120. | 46.5 | 1  | 53.  | 63.8 | 115.4  | 36.1  | * * *                                         |
| 47 | MLA0227A | 80.0  | 3 | 102.1 | 4.0   | 1.4 | 0.6 | 115. | 45.0 | 2  | 67.  | 63.3 | 98.8   | 6.2   | 4. *CHN0162A 10. *MLA0227A 11. *CHN0155A 11   |
| 48 | INS0032A | 86.0  | 3 | 115.5 | -0.2  | 1.7 | 0.9 | 78.  | 42.4 | 2  | 125. | 63.4 | 119.0  | 1.0   | * * *                                         |
| 49 | CHN0162A | 92.0  | 3 | 115.2 | 21.3  | 2.7 | 1.7 | 45.  | 37.7 | 1  | 375. | 63.4 | 119.0  | 19.3  | 2. *CHN0163A 8. *INS0032A 8. *CHN0162A 11     |
| 50 | PHL0285A | 98.0  | 3 | 122.0 | 11.1  | 2.9 | 1.6 | 102. | 37.5 | 1  | 378. | 63.3 | 122.0  | 21.0  | * * *                                         |
| 51 | AUS0004B | 104.0 | 3 | 121.4 | -24.5 | 3.4 | 1.9 | 56.  | 36.1 | 1  | 528. | 63.4 | 126.6  | -31.0 | -1. *PHL0285A 1. *INS0033A 7. *MLA0227A 12    |
| 52 | PNG0131A | 110.0 | 3 | 147.3 | -6.3  | 2.3 | 2.0 | 139. | 37.5 | 2  | 395. | 63.5 | 141.0  | -2.6  | * * *                                         |
| 53 | NRU0309A | 134.0 | 3 | 166.3 | -0.1  | 0.6 | 0.6 | 0.   | 48.7 | 2  | 30.  | 63.4 | 162.0  | -3.0  | -8. *PHL0295A -8. *CHN0161B 14. *CHN0161A 14  |
| 54 | WAL0102A | 140.0 | 3 | 177.2 | -13.2 | 0.8 | 0.6 | 66.  | 47.5 | 2  | 41.  | 63.6 | -176.6 | -13.3 | * * *                                         |
| 55 | CKH0052A | 152.0 | 3 | 160.1 | -19.3 | 0.9 | 0.6 | 155. | 46.9 | 1  | 48.  | 63.8 | -160.0 | -21.3 | -11. *CHN0162A-11. *AUS0004B 12. *CHN0155A 20 |
| 56 | TON0215A | 170.0 | 3 | 175.0 | -19.0 | 1.4 | 0.6 | 70.  | 45.1 | 2  | 65.  | 63.3 | -175.6 | -15.6 | 5. *AUS0006B 9. *AUS0006A 10. *PHL0285A 12    |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | 15. *AUS0004B 19. *PHL0285A 22. *CHN0162A 25  |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | * * *                                         |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | -19. *PNG0131A-15. *AUS0014B-14. *AUS0014A-13 |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | 10. *TON0215A 12. *PNG0131A 18. *NRU0309A 19  |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | * * *                                         |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | 17. *WAL0102A 20. *TON0215A 23. *FJI0193A 26  |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | * * *                                         |
|    |          |       |   |       |       |     |     |      |      |    |      |      |        |       | -0. *WAL0102A -0. *PNG0131A 14. *SM00057A 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 25.7     | 3.5 2.1 | 162. | 35.7 | 1 | 601.  | 63.4 | 9.5 30.0     | 5.  | *LBV0280B 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. | *JAE0274A -6. | *BHR0255B 2.  | *AFG0246A 5  |
| 43 | REUG097A | 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. | *NHBO128A 17 |
| 55 | NHBO128A | 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 | OCE01018 | -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. | *FJI01938 42 |
| 29 | CVA00838 | -34.0  | 5 | 12.2   | 41.5  | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 2  | 34.   | 64.0 | 15.0   | 44.0  | -2.  | *HNG01068 1.  | *NIG01198 6.  | *SUI01408 7  |
| 30 | NIG01198 | -34.0  | 5 | 7.1    | 9.3   | 1.8 1.3 | 85.  | 40.7 | 1  | 195.  | 63.6 | 5.5    | 14.0  | 3.   | *MLI01188 5.  | *CVA00838 14. | *G 00278 15  |
| 31 | G 00278  | -28.0  | 5 | -3.3   | 53.5  | 1.6 0.8 | 149. | 42.9 | 1  | 127.  | 63.9 | 1.3    | 51.1  | 2.   | *SUI01408 7.  | *MLI01188 9.  | *CTI0237A 12 |
| 32 | MLI01188 | -28.0  | 5 | -6.5   | 13.2  | 1.9 1.1 | 170. | 41.0 | 2  | 171.  | 63.3 | -2.5   | 23.3  | -20. | *LBY02808-16. | *G 00278-14.  | *AND0262A-11 |
| 33 | LBY02808 | -22.0  | 5 | 15.3   | 29.3  | 1.8 1.7 | 127. | 39.3 | 2  | 277.  | 63.7 | 25.0   | 20.0  | -7.  | *MLI01188 -0. | *NIG01198 0.  | *ALG0252A 0  |
| 34 | SUI01408 | -16.0  | 5 | 8.1    | 46.4  | 1.0 0.8 | 171. | 45.5 | 1  | 67.   | 63.8 | 8.5    | 47.8  | 3.   | *G 00278 7.   | *TCH0144A 11. | *ZAI0323A 11 |
| 35 | COG02358 | -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.  | *TCD01438 7.  | *NIG01198 10 |
| 36 | HNG01068 | -10.0  | 5 | 19.3   | 47.0  | 0.8 0.6 | 152. | 47.4 | 2  | 44.   | 63.8 | 17.3   | 48.1  | -1.  | *SUI01408 3.  | *S 01388 7.   | *TCH0144A 8  |
| 37 | RHS01358 | 2.0    | 5 | 29.0   | -18.3 | 1.3 0.8 | 87.  | 43.8 | 1  | 91.   | 63.4 | 32.8   | -20.5 | 4.   | *S 01388 7.   | *MWI0308A 11. | *SOM03128 15 |
| 38 | S 01388  | 2.0    | 5 | 16.0   | 61.0  | 1.1 0.9 | 144. | 44.2 | 2  | 96.   | 64.0 | 13.3   | 55.3  | 2.   | *DDR02168 8.  | *G 00278 8.   | *SUI01408 9  |
| 39 | SOM03128 | 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. | *SYR02298 13. | *ETH00928 14 |
| 40 | SYR02298 | 8.0    | 5 | 38.0   | 34.5  | 1.0 0.6 | 19.  | 46.6 | 1  | 51.   | 63.7 | 35.9   | 35.7  | -0.  | *SOM03128 4.  | *LBY02808 6.  | *TUR0145A 6  |
| 41 | BHR02558 | 20.0   | 5 | 50.3   | 26.1  | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 1  | 31.   | 63.6 | 52.3   | 17.0  | -22. | *SOM03128-21. | *ARS0003A-11. | *PAK01278 -4 |
| 42 | COM02078 | 26.0   | 5 | 44.0   | -12.0 | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 2  | 29.   | 63.3 | 43.1   | -11.4 | 7.   | *SOM03128 10. | *MDG02368 13. | *REU0097A 20 |
| 43 | PAK01278 | 38.0   | 5 | 69.4   | 29.5  | 2.2 1.9 | 14.  | 38.1 | 1  | 356.  | 63.6 | 70.0   | 34.0  | 10.  | *AFG02458 14. | *AFG0246A 18. | *SOM03128 18 |
| 44 | NPL01228 | 50.0   | 5 | 84.0   | 28.0  | 1.2 0.6 | 154. | 45.8 | 1  | 61.   | 63.6 | 80.2   | 28.8  | -2.  | *PAK01278 -1. | *IND00398 13. | *CLN0219A 15 |
| 45 | IND00398 | 56.0   | 5 | 72.4   | 11.1  | 0.9 0.8 | 105. | 45.7 | 1  | 58.   | 63.3 | 73.0   | 8.3   | 5.   | *IND00418 10. | *MLD0306A 13. | *IND0045A 14 |
| 46 | CHN01578 | 62.0   | 5 | 102.3  | 28.1  | 2.4 1.3 | 120. | 39.3 | 2  | 276.  | 63.7 | 97.5   | 33.0  | 3.   | *CHN01568 7.  | *IND0037A 11. | *PAK01278 11 |
| 47 | IND00468 | 68.0   | 5 | 84.0   | 20.0  | 1.3 0.8 | 43.  | 44.1 | 1  | 84.   | 63.3 | 87.5   | 21.7  | 3.   | *THA01428 8.  | *IND0037A 10. | *IND00428 13 |
| 48 | CBG02998 | 74.0   | 5 | 104.4  | 12.3  | 0.8 0.7 | 42.  | 46.7 | 1  | 47.   | 63.4 | 104.0  | 14.1  | -1.  | *THA01428 4.  | *CHN01578 6.  | *INS00298 7  |
| 49 | SNG01518 | 74.0   | 5 | 103.4  | 1.2   | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 2  | 30.   | 63.4 | 104.0  | 0.5   | -2.  | *MLA02288 -1. | *INS00298 8.  | *LAD02848 9  |
| 50 | MLA02288 | 80.0   | 5 | 114.3  | 3.4   | 2.0 0.9 | 45.  | 41.7 | 2  | 151.  | 63.5 | 110.2  | 6.0   | 1.   | *INS00348 6.  | *SNG01518 6.  | *CBG02998 14 |
| 51 | INS00348 | 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.  | *INS00338 14. | *MLA02288 14 |
| 52 | CHN01608 | 92.0   | 5 | 123.3  | 46.0  | 2.0 1.4 | 145. | 39.7 | 1  | 260.  | 63.9 | 122.5  | 38.3  | 1.   | *J 01118 4.   | *CHN0161C 8.  | *CHN01618 8  |
| 53 | J 01118  | 110.0  | 5 | 134.4  | 31.5  | 3.4 2.9 | 46.  | 34.3 | 2  | 841.  | 63.6 | 141.9  | 45.5  | 6.   | *CHN01608 6.  | *KOR0112A 20. | *OCE01018 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.  | *AUS00068 18. | *J 01118 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 | 7.   | *OCE01018 24. | *AUS0010A 25. | *J 01118 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 |
| 30 GHAG108B | -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 |
| 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 |
| 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  |
| 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  |
| 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  |
| 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 |
| 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 |
| 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  |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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  |
| 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  |
| 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. *LA00284B | -3. *CBG0299B | 5. *IND0042B  |
| 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  |
| 49 LA00284B | 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  |
| 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 |
| 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  |
| 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  |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

|             | 1     | 2 | 3      | 4     | 5       | 6    | 7    | 8 | 9a   | 9b   | 10     | 11    | 12             | 13             | 14             |     |
|-------------|-------|---|--------|-------|---------|------|------|---|------|------|--------|-------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 28 CPV03018 | -34.0 | 7 | -24.0  | 15.4  | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 1 | 29.  | 63.3 | -25.1  | 17.0  | 10. *CAF02588  | 14. *IRL02118  | 16. *MLI02698  | 18  |
| 29 IRL02118 | -28.0 | 7 | -7.5   | 53.2  | 0.8 0.6 | 62.  | 47.3 | 1 | 46.  | 63.9 | -10.3  | 54.3  | 1. *MLI02698   | 3. *CTI02378   | 9. *GHA01088   | 11  |
| 30 MLI02698 | -28.0 | 7 | -2.1   | 19.2  | 2.6 1.2 | 146. | 39.3 | 2 | 261. | 63.5 | -12.0  | 13.8  | -17. *CAF02588 | -11. *GNP03048 | -11. *GMB03028 | -10 |
| 31 D 00878  | -16.0 | 7 | 9.3    | 50.3  | 1.4 0.7 | 149. | 44.4 | 1 | 89.  | 63.9 | 13.5   | 52.4  | -0. *SDN02328  | 6. *TCH01448   | 6. *FNL01038   | 8   |
| 32 SDN02328 | -16.0 | 7 | 30.0   | 18.4  | 1.7 1.4 | 134. | 40.4 | 2 | 215. | 63.8 | 36.8   | 16.0  | -1. *MOZ03078  | 0. *D 00878    | 8. *ZAI03238   | 14  |
| 33 CAF02588 | -10.0 | 7 | -20.2  | 6.2   | 2.6 1.5 | 14.  | 38.2 | 1 | 317. | 63.2 | 23.2   | 11.0  | -24. *MOZ03078 | -21. *SDN02328 | -18. *TCD01438 | -14 |
| 34 ROU01368 | -10.0 | 7 | 24.3   | 45.2  | 1.3 0.8 | 171. | 44.1 | 2 | 96.  | 63.9 | 28.5   | 43.7  | -2. *TCD01438  | 0. *CAF02588   | 5. *BUL00208   | 8   |
| 35 MLT01478 | -4.0  | 7 | 14.2   | 35.5  | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 1 | 31.  | 63.6 | 14.4   | 35.9  | 10. *CAF02588  | 16. *MOZ03078  | 17. *ROU01368  | 17  |
| 36 FNL01038 | 2.0   | 7 | 23.3   | 63.3  | 1.4 0.8 | 165. | 43.8 | 2 | 109. | 64.1 | 20.7   | 69.1  | 4. *MOZ03078   | 6. *IRL02118   | 12. *D 00878   | 15  |
| 37 MOZ03078 | 2.0   | 7 | 34.3   | 17.3  | 3.2 1.2 | 58.  | 38.3 | 1 | 333. | 63.5 | 35.0   | -11.8 | -18. *MWI03088 | -16. *FNL01038 | -12. *UGA00518 | -5  |
| 38 LBN02798 | 8.0   | 7 | 36.0   | 34.0  | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 1 | 31.  | 63.7 | 35.4   | 33.7  | 7. *TUR01458   | 11. *MOZ03078  | 15. *MWI03088  | 17  |
| 39 UAE02748 | 20.0  | 7 | 53.3   | 24.0  | 0.8 0.7 | 168. | 46.9 | 1 | 47.  | 63.6 | 50.8   | 24.6  | 2. *MOZ03078   | 5. *SDN02328   | 9. *ARS00038   | 11  |
| 40 MYT00988 | 26.0  | 7 | 45.0   | -12.5 | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 2 | 29.  | 63.3 | 45.0   | -12.8 | 10. *MDG02368  | 11. *REU00978  | 18. *ZAI03238  | 24  |
| 41 PAK02818 | 38.0  | 7 | 65.0   | 28.1  | 1.3 1.2 | 76.  | 42.3 | 1 | 135. | 63.6 | 69.5   | 32.2  | 3. *CHN01558   | 7. *MOZ03078   | 11. *IND00448  | 12  |
| 42 IND00438 | 56.0  | 7 | 77.4   | 10.5  | 1.4 1.0 | 40.  | 42.8 | 1 | 114. | 63.3 | 80.3   | 13.5  | 4. *IND00448   | 8. *IND00418   | 8. *IND00458   | 15  |
| 43 CHN01558 | 62.0  | 7 | 88.3   | 31.4  | 3.2 1.2 | 164. | 38.4 | 2 | 334. | 63.6 | 86.0   | 28.0  | 2. *IND00448   | 3. *CHN01568   | 14. *IND00428  | 14  |
| 44 IND00448 | 68.0  | 7 | 90.0   | 23.2  | 2.0 1.3 | 150. | 40.1 | 1 | 213. | 63.4 | 78.2   | 26.9  | 1. *CHN01558   | 4. *IND00428   | 8. *THA01428   | 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. *CHN01558   | 8. *MLA02278   | 9. *CHN01628   | 9   |
| 46 MLA02278 | 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. *INS00328   | 8. *CHN01628   | 11  |
| 47 INS00328 | 86.0  | 7 | 115.5  | -0.2  | 1.7 0.9 | 78.  | 42.4 | 2 | 127. | 63.4 | 119.0  | 1.0   | -1. *PHL02858  | 1. *INS00338   | 7. *MLA02278   | 12  |
| 48 CHN01628 | 92.0  | 7 | 115.2  | 21.3  | 2.7 1.7 | 45.  | 37.7 | 1 | 380. | 63.5 | 119.0  | 19.3  | -8. *PHL02858  | -8. *CHN0161C  | 14. *INS00328  | 21  |
| 49 PHL02858 | 98.0  | 7 | 122.0  | 11.1  | 2.9 1.6 | 102. | 37.5 | 1 | 383. | 63.4 | 122.0  | 21.0  | -11. *CHN01628 | -11. *CHN01558 | 20. *PNG01318  | 20  |
| 50 PNG01318 | 110.0 | 7 | 147.3  | -6.3  | 2.3 2.0 | 139. | 37.5 | 2 | 400. | 63.6 | 141.0  | -2.6  | 17. *PHL02858  | 22. *AUS00108  | 25. *CHN01628  | 25  |
| 51 AUS00108 | 128.0 | 7 | 121.4  | -24.5 | 3.4 1.9 | 56.  | 36.1 | 1 | 527. | 63.4 | 126.6  | -31.0 | 5. *AUS00128   | 9. *AUS0012A   | 9. *PNG01318   | 22  |
| 52 NRU03098 | 134.0 | 7 | 166.3  | -0.1  | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 1 | 30.  | 63.5 | 162.0  | -3.0  | -16. *PNG01318 | -15. *AUS00108 | -9. *PHL02858  | 4   |
| 53 WAL01028 | 140.0 | 7 | -177.2 | -13.2 | 0.8 0.6 | 66.  | 47.5 | 2 | 42.  | 63.7 | -176.6 | -13.3 | 10. *TON02158  | 12. *PNG01318  | 18. *CKH00528  | 24  |
| 54 CKH00528 | 152.0 | 7 | -160.1 | -19.3 | 0.9 0.6 | 155. | 46.9 | 1 | 49.  | 63.8 | -160.0 | -21.3 | 17. *WAL01028  | 20. *TON02158  | 23. *AUS00108  | 25  |
| 55 TON02158 | 170.0 | 7 | -175.0 | -19.0 | 1.4 0.6 | 70.  | 45.1 | 2 | 56.  | 63.4 | -175.6 | -15.6 | -0. *WAL01028  | -0. *PNG01318  | 14. *SMU00578  | 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.  | *LA00284C 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.  | *LA00284C 7  |
| 50 | LA00284C | 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 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.  | *NZL00558 | 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.   | *TOD0143C | 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.   | *LA00284D | 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. | *LA00284D -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 |

|             | 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.  | 39.3 | 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. | *SM00057C 21  |

## Canal 12 - Channel 12 - Canal 12

| Canal | 12 | - | Channel | 12 | - | Canal | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|-------|----|---|---------|----|---|-------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|-------|----|---|---------|----|---|-------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

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

| 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                                                 | SMD0057C | 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. *SMD0057C 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 | 39.   | 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 | 81.  | 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.           | *ML00306C 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 | C860299D | 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. *LA00284E 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  |

|             | 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. *SDM0312D 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. *CHN0194A 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.  | 39.2 | 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.  | 63.3 | 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.

Canal 13 suite - Channel 13 cont. - Canal 13 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.   | 43.7 | 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. | 44.3 | 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 |

Canal 16 suite - Channel 16 cont. - Canal 16 cont.

|    | 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 | SM00057D | 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 | LBNO279E | 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 17.4   | 1.5 0.8 | 95.  | 43.5 | 1 | 103. | 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 |

Canal 21 - Channel 21 - Canal 21

|    | 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.   | *HVD0107A 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 | HVD0107A | -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.  | *POR0133A 11  |
| 22 | POR0133A | -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.   | *HVD0107A 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. | *LS00305A 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 | 30.5 -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. | *SON0230A 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 | 103. | 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 LS00305A | 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.  | 43.5 | 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

| 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. | *MCO0116B | 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.  | *MCO0116B | 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.  | *HVO0107B | 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.  | *HVO0107B | 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 | 55.  | 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. | *DMA0123A | -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.   | 43.7 | 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.  | *POR0133B 11. | *E 0129B 11   |
| 28 | POR0133B | -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 | 129. | 42.0 | 2 | 157. | 64.0 | 36.0 4.6   | 4.   | *TGK0225B 8.  | *F 0093A 10.  | *AUT0016B 11  |
| 32 | ZMBC314B | -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 | SMZ0313B | 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.   | *RFR0310B 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 LSD0305B | 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 |

Canal 27 - Channel 27 - Canal 27

|    | 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 | AZRO134B | -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.  |
| 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.   | *AZRO134B     | 7.            | *T600226B 8.  |
| 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. |
| 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.   |
| 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.  |
| 25 | BDT0297B | -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.  |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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.  |
| 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.  |
| 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. |
| 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. |

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. *HVD0107C 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.  | *HVD0107C | 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.  | *IGK0225C | 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. *NDR0120C 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. | *GMA0123B | -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.            | *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.            | *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.            | *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.            | *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.           | *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.            | *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.            | *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.            | *EGY0026B 13 |
| 25 | NDR0120C | 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.            | *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.            | *LSO0305C 20 |
| 27 | JDR0224C | 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.           | *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.            | *BDI0270B 9  |
| 29 | AFI0099C | 14.0  | 29 | 42.3 11.2   | 0.6 0.6 | 0.   | 48.7 | 1 | 32.  | 63.8 | 42.5 12.5  | 0.   | *URS0059C     | 2.            | *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.  | *NDR0120C     | -1.           | *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.            | *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.           | *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.            | *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     | *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.           | *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. *NDR0120C  | 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. *DMA0123C 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. *DMA0123C  | 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 BDT0297C | -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. | 54.0 | 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  | 35.  | 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. *TGR0225D 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. *HVD0107D   | 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 HVD0107D | -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. *HVD0107D   | 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 | 134. | 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 | 84.  | 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 | 68.  | 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. *QMA0123D  | 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 QMA0123D | 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  | 60.2  | 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. *NDR0120E 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. *DMA0123D 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 | MCO0116E | -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.   | *MCO0116E 5.  | *SDN0230E 6.  | *GRC0105E 11 |
| 21 | SDN0230E | -16.0 | 37 | 29.0 7.4    | 1.9 0.9 | 128. | 42.0 | 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 0032E  | 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 0092E  | 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. *CNRO130E  | 9. *NGRO115E  | 14. *MRC0209E | 18 |
|    |          |       |    |       |       |         |      |      |    |      |      |       |       | *             | *             | *             | *  |
| 15 | CNRO130E | -28.0 | 40 | -15.4 | 28.2  | 1.1 0.6 | 2.   | 46.2 | 2  | 59.  | 63.9 | -13.0 | 27.9  | 1. *NGRO115E  | 4. *MRC0209E  | 7. *DAH0233E  | 14 |
|    |          |       |    |       |       |         |      |      |    |      |      |       |       | *             | *             | *             | *  |
| 16 | NGRO115E | -28.0 | 40 | 8.1   | 16.4  | 2.4 2.0 | 56.  | 37.4 | 1  | 467. | 64.1 | 12.0  | 23.5  | 6. *AZRO134E  | 9. *CNRO130E  | 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. *SDNO231E  | 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. *NGRO115E  | 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. *NGRO115E  | 13. *CYP0086E | 13 |
|    |          |       |    |       |       |         |      |      |    |      |      |       |       | *             | *             | *             | *  |
| 20 | BDIO270E | 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. *ONK0039E  | 8. *F 0093E   | 10. *BDIO270E | 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. *NGRO115E | 25. *BDIO270E | 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. *NGRO115E | 1. *OMA0123E  | 11 |
|    |          |       |    |       |       |         |      |      |    |      |      |       |       | *             | *             | *             | *  |
| 24 | URS0077E | 110.0 | 40 | 113.4 | 59.1  | 2.1 1.8 | 31.  | 33.5 | 1  | 398. | 64.5 | 103.6 | 50.1  | 24. *URS0074D | 25. *URS0070A | 40. *URS0081B | 44 |

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/36-S

28 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN

EFFECTUADO POR EL SUBGRUPO 5A3 CON MIRAS A ELABORAR UN PLAN PARA EL  
SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE EN LAS REGIONES 1 Y 3

PLAN DESTINADO A SATISFACER REQUISITOS MÍNIMOS O BÁSICOS

El ejemplo de Plan para las Regiones 1 y 3 que se acompaña ha sido elaborado por el Subgrupo de trabajo 5A3 en virtud de su mandato aprobado por el Grupo de trabajo 5A. El Plan resultante ha sido analizado por el computador TDF (Télédiffusion de France); en los Anexos 1, 2 y 3 figuran los resultados de este análisis.

En Anexo 1 a estos Apéndices, figuran los datos geográficos de entrada suministrados al computador. El computador TDF dispone de una importante capacidad de optimización del haz que ha permitido corregir automáticamente la forma del haz para las nuevas posiciones orbitales. Por este motivo, los haces utilizados serán ligeramente diferentes, para la mayoría de los países, de los indicados por la IFRB. En realidad, serán más precisos en lo que respecta al cálculo de la interferencia. Se hace observar que la elipse incluye un margen para tener en cuenta el círculo de puntería del haz.

El Anexo 2 a estos Apéndices contiene un cuadro donde se especifican las posiciones orbitales (- significa Oeste, y la ausencia de signo Este), el número de canal radioeléctrico (1 a 40) y el tipo de polarización. El tipo de polarización se indica por las letras D (directa) o I (indirecta), que figuran inmediatamente después del símbolo de país. Puede hacerse caso omiso de la letra, normalmente la I, después de la indicación de la polarización. Los valores numéricos que figuran en el cuadro indican el número de decibelios (o el margen) por encima o por debajo de la norma de protección requerida de 31 dB.

El Anexo 3 a estos Apéndices da un resumen de los márgenes negativos del Plan. Es decir, los países en que el Plan no ha logrado satisfacer la norma convenida de 31 dB. Para cada uno de estos países, se indican aquéllos que han contribuido a este margen negativo, junto con la relación portadora/interferencia extraída de la matriz de interferencia. Se da también el número de canal correspondiente.



Notas importantes

1. El computador TDF tiene una limitación en cuanto al número de países que puede procesar en un análisis. Por este motivo, el Plan completo para las Regiones 1 y 3 ha sido analizado en tres fases. En la primera, se analiza la parte más occidental del Plan, luego su parte central y, por último, su parte más oriental. Existe una superposición considerable entre las secciones primera y segunda y entre la segunda y la tercera. Se procede así para asegurarse de que se han analizado todas las posibilidades de interferencia. Pero ello significa también que, para muchos países, se da la misma información en más de una parte. En el Apéndice 1 se indica la parte más occidental del Plan, en el Apéndice 2 la central, y en el Apéndice 3 la más oriental. Cada Apéndice contiene tres anexos con la información anteriormente descrita para cada sección del Plan.

2. Todas las posiciones orbitales indicadas en el Plan debieran corresponder a las directrices establecidas en el Documento N.º DL/15 aprobado por el Grupo de trabajo 5A; de no ser así, el Presidente del Subgrupo lo declarará a la reunión del Grupo 5A, y el Grupo de conciliación referirá la cuestión a las administraciones interesadas antes de la elaboración del plan definitivo. El número de esos países es muy reducido.

3. Cuando la posición orbital dada a un país no corresponde a la posición precisa solicitada después de la publicación de las proposiciones orbitales de los Subgrupos de trabajo 5A2 y 5A3, esto se debe enteramente a los factores de tiempo. Se recuerda a las delegaciones la decisión del Grupo de trabajo 5A de que solamente debieran incorporarse aquellos cambios que no retarden la preparación de este primer ejemplo de Plan.

4. Pueden surgir algunos errores no intencionales en la preparación de este ejemplo de planificación en relación con las solicitudes de los países. Se exhorta a las delegaciones a que estudien el Plan lo más cuidadosamente posible e informen a la IFRB de cualquier error, antes del lunes a las seis de la tarde. Lo más importante es que la elaboración final o definitiva del Plan esté absolutamente libre de tales errores.

5. El computador de la TDF utiliza los símbolos de países que difieren de los de la lista oficial de la UIT. La conversión de una serie de símbolos a la otra figura en el Documento N.º DT/38.

6. Se propone que se facilite a las delegaciones el análisis del mismo Plan por la IFRB. Éste diferirá ligeramente del análisis de TDF por las siguientes razones:

- a) El programa de la IFRB no ha utilizado elipses calculadas de nuevo para las nuevas posiciones orbitales.
- b) 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.

7. Para la parte occidental del Plan, en vez de indicar los 40 canales, se han abreviado los resultados. Así, el canal 1 representa en realidad los canales 1, 5, 9, 13 y 17. Se indica a continuación la interpretación completa:

| Canal indicado<br>en el listado<br>del computador | Canales reales asignados<br>a ese país |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|----|----|
| 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 |

El Presidente del Grupo de trabajo 5A,  
S.R. TEMPLE

Apéndices: 3 (cada uno con 3 Anexos)

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

5A3

APPENDICE 1 - Annexe 1  
(Partie Ouest)

| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE |           | AZIMUT       | DEMI         | DEMI         | POISSANCE          |
|--------------|-------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
|              | LATITUDE          | LONGITUDE | GRAND<br>AXE | PETIT<br>AXE | GRAND<br>AXE | EMISSION<br>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               |
| SKL          | 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               |
| MIN          | 20.23             | -10.67    | 118.         | 1.19         | 1.36         | 27.8               |
| TUN          | 34.01             | 9.55      | 178.         | 0.31         | 0.66         | 19.3               |
| UME          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |        | AZIMUTH<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| HUL          | 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                            |
| AUL          | -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                            |
| BUT          | -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                            |
| MDZ          | -17.40                                  | 34.91  | 19.                     | 0.77                 | 1.74                 | 27.2                            |
| KHS          | -18.82                                  | 29.66  | 62.                     | 0.69                 | 0.74                 | 22.9                            |
| KRW          | -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                            |



| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |       | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| LEB          | 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                            |
| UO1          | 47.66                                   | 35.43 | 132.                   | 0.75                 | 2.38                 | 28.9                            |
| UO2          | 57.35                                   | 40.80 | 145.                   | 0.66                 | 1.71                 | 27.8                            |
| UO9          | 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                            |
| ARJ          | 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)

- 8 -

|    |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|----|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|
|    | * | -34.0   | * | -28.0   | * | -22.0   | * | -16.0   | * | -10.0   | * | -4.0    | * | 2.0     | * | 8.0     | * | 14.0    | * | 20.0    | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 1  | * | 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 | * |
|    | * | 0.7     | * | 4.9     | * | 5.5     | * | -0.9    | * | 3.6     | * | *****   | * | 7.7     | * | 7.6     | * | -0.3    | * | 7.9     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 1  | * | CVA I 1 | * | MW1 I 1 | * | ?       | * | ?       | * | HNG I 1 | * | ?       | * | S I 1   | * | SYR D 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | -2.1    | * | 3.6     | * | *****   | * | *****   | * | -3.4    | * | *****   | * | 0.9     | * | 2.1     | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 2  | * | 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 | * |
|    | * | 7.3     | * | 3.7     | * | 4.9     | * | 3.1     | * | 1.6     | * | 0.4     | * | -1.5    | * | *****   | * | -1.4    | * | 9.3     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 2  | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | GNE D 1 | * | BUL D 1 | * | ?       | * | DDR D 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | 4.1     | * | -3.2    | * | *****   | * | 1.8     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 3  | * | 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 | * |
|    | * | 15.3    | * | 5.4     | * | *****   | * | 0.8     | * | 2.9     | * | 8.7     | * | 5.6     | * | 6.2     | * | -1.0    | * | 5.9     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 3  | * | ?       | * | MW2 I 1 | * | ?       | * | SD3 I 1 | * | ROU I 1 | * | ?       | * | FNL I 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | 8.9     | * | *****   | * | 2.5     | * | -2.7    | * | *****   | * | 0.8     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 4  | * | GMB I 1 | * | AND I 1 | * | ALI D 1 | * | HOL I 1 | * | GAB I 1 | * | ?       | * | FRD D 1 | * | MWI D 1 | * | UO2 D 1 | * | ARU I 1 | * |
|    | * | 7.7     | * | 3.6     | * | 5.2     | * | -1.8    | * | -3.1    | * | *****   | * | 11.9    | * | -0.1    | * | 3.3     | * | 0.7     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 4  | * | ?       | * | CTI D 1 | * | ?       | * | ZAI D 1 | * | TCH D 1 | * | ?       | * | ?       | * | TUR I 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | 1.3     | * | *****   | * | -1.9    | * | 0.7     | * | *****   | * | *****   | * | -2.1    | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 21 | * | GUL D 1 | * | FOR D 1 | * | TUN I 1 | * | AUI D 1 | * | ZMB D 1 | * | GRC D 1 | * | SWZ D 1 | * | JOR D 1 | * | UO1 I 1 | * | QAT D 1 | * |
|    | * | -0.2    | * | 4.5     | * | 6.2     | * | -1.7    | * | -0.1    | * | 1.3     | * | 4.7     | * | -1.2    | * | -3.5    | * | 7.5     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 21 | * | MCO I 1 | * | HVO I 1 | * | ?       | * | SD1 I 1 | * | ?       | * | ?       | * | NOR I 1 | * | TGK I 1 | * | AFI D 1 | * | ?       | * |
|    | * | 1.3     | * | -0.9    | * | *****   | * | 3.6     | * | *****   | * | *****   | * | -1.0    | * | 0.1     | * | 0.3     | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 22 | * | SRL I 1 | * | E I 1   | * | MIN D 1 | * | LUX I 1 | * | CME I 1 | * | YUG I 1 | * | RRW I 1 | * | LSO D 1 | * | U10 D 1 | * | YEM I 1 | * |
|    | * | 0.6     | * | -0.2    | * | 6.5     | * | -2.1    | * | 11.1    | * | 1.7     | * | 5.0     | * | -3.6    | * | 4.3     | * | -3.9    | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 22 | * | L1E D 1 | * | IGO D 1 | * | ?       | * | NMB D 1 | * | ?       | * | ?       | * | ISL D 1 | * | YMS D 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | -0.1    | * | -4.2    | * | *****   | * | 4.1     | * | *****   | * | *****   | * | 11.4    | * | -3.6    | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 23 | * | LBR D 1 | * | AZR D 1 | * | MRC I 1 | * | I D 1   | * | BOT D 1 | * | CYP D 1 | * | UNK I 1 | * | IRQ D 1 | * | UO9 I 1 | * | OMA D 1 | * |
|    | * | 6.6     | * | 1.6     | * | 2.8     | * | 0.9     | * | 4.3     | * | 0.5     | * | 1.1     | * | 4.2     | * | -0.7    | * | 4.4     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 23 | * | ?       | * | DAH I 1 | * | ?       | * | SD2 I 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | KEN D 1 | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | 4.1     | * | *****   | * | 1.4     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | 3.5     | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 24 | * | SEN I 1 | * | CNK I 1 | * | ?       | * | F I 1   | * | S1P I 1 | * | EGY I 1 | * | BD1 I 1 | * | AFS D 1 | * | U11 D 1 | * | ART I 1 | * |
|    | * | 6.0     | * | 1.9     | * | *****   | * | -1.6    | * | 4.2     | * | 3.2     | * | 3.3     | * | 3.6     | * | 2.8     | * | 3.3     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 24 | * | SMR D 1 | * | NGR D 1 | * | ?       | * | AUL D 1 | * | ALB D 1 | * | ?       | * | POL D 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | -0.7    | * | 4.4     | * | *****   | * | 3.3     | * | 0.2     | * | *****   | * | -0.5    | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |

## ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

| PAYS | CANAL<br>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 | LBV | 30.9 | HNG | 38.1 |          |
| CVA  | 5                   | -2.0  | NIG                                  | 36.6 | LBV | 30.9 | HNG | 38.1 |          |
| CVA  | 9                   | -2.0  | NIG                                  | 36.6 | LBV | 30.9 | HNG | 38.1 |          |
| CVA  | 13                  | -2.0  | NIG                                  | 36.6 | LBV | 30.9 | HNG | 38.1 |          |
| CVA  | 17                  | -1.2  | LBV                                  | 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<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DE) |      |     |      |     |      |     |      |     |      |
|------|---------------------|-------|-------------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 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 | LBV | 36.2 | HNG | 34.7 |     |      |     |      |
| SUI  | 5                   | -0.9  | G                                   | 35.3 | LBV | 36.2 | HNG | 34.7 |     |      |     |      |
| SUI  | 9                   | -0.9  | G                                   | 35.3 | LBV | 36.2 | HNG | 34.7 |     |      |     |      |
| SUI  | 13                  | -0.9  | G                                   | 35.3 | LBV | 36.2 | HNG | 34.7 |     |      |     |      |
| SUI  | 17                  | -0.9  | G                                   | 35.3 | LBV | 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 | LBV | 33.8 | SUI | 36.1 | S   | 36.9 | BLR | 33.0 |
| HNG  | 5                   | -2.0  | CVA                                 | 36.5 | LBV | 33.8 | COG | 38.1 | SUI | 36.1 | S   | 36.9 |
| HNG  | 9                   | -2.0  | CVA                                 | 36.5 | LBV | 33.8 | COG | 38.1 | SUI | 36.1 | S   | 36.9 |
| HNG  | 13                  | -2.0  | CVA                                 | 36.5 | LBV | 33.8 | COG | 38.1 | SUI | 36.1 | S   | 36.9 |
| HNG  | 17                  | -2.0  | CVA                                 | 36.5 | LBV | 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 |     |      |     |      |     |      |     |      |
| FUL  | 24                  | -0.5  | SMR                                 | 38.5 | F   | 36.3 | ALB | 39.5 | U11 | 34.7 |     |      |

| PAYS | CANAL<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.) |      |     |               |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|---------------|
| JOR  | 21                  | -1.2  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 U01 33.2 |
| JOR  | 25                  | -1.2  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 U01 33.2 |
| JOR  | 29                  | -1.2  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 U01 33.2 |
| JOR  | 33                  | -1.2  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 U01 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  | TAI                                  | 32.4 | TUR | 36.6          |
| MWI  | 8                   | -0.1  | TAI                                  | 32.4 | TUR | 36.6          |
| MWI  | 12                  | -0.1  | TAI                                  | 32.4 | TUR | 36.6          |
| MWI  | 16                  | -0.1  | TAI                                  | 32.4 | TUR | 36.6          |
| TUR  | 4                   | -2.1  | U02                                  | 33.0 | ARU | 31.9          |
| TUR  | 8                   | -2.1  | U02                                  | 33.0 | ARU | 31.9          |
| TUR  | 12                  | -2.1  | U02                                  | 33.0 | ARU | 31.9          |
| TUR  | 16                  | -2.1  | U02                                  | 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          |
| U01  | 21                  | -3.5  | AUT                                  | 34.6 | GRC | 36.8 NOR 29.8 |
| U01  | 25                  | -3.5  | AUT                                  | 34.6 | GRC | 36.8 NOR 29.8 |
| U01  | 29                  | -3.5  | AUT                                  | 34.6 | GRC | 36.8 NOR 29.8 |
| U01  | 33                  | -3.5  | AUT                                  | 34.6 | GRC | 36.8 NOR 29.8 |
| U09  | 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 |     |               |

| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |        | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| NUR          | 64.10                                   | 12.97  | 57.                    | 0.45                 | 0.88                 | 23.8                            |
| S            | 61.07                                   | 16.23  | 166.                   | 0.49                 | 0.52                 | 21.4                            |
| DUR          | 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                            |
| LEB          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                           |
| CUM          | -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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |        | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PU<br>EM<br>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               |





```

* -4.0 * 2.0 * 8.0 * 14.0 * 20.0 * 26.0 * 32.0 * 38.0 * 44.0 * 50.0 *
* * * * *
*****
* * * * *
* MLT D 1 * MUZ 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 *
* * * * *
*****
* * * * *
* ? * RKS D 1 * SUM I 1 * ? * BHR D 1 * CUM I 1 * ? * PA1 D 1 * ? * NFL 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 * ? * EIH 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 *
* * * * *
* ? * BUR 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 * ? * BHK 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 * MYR 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 *
* * * * *
* ? * ? * IUR 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 *
*  *****
*  *
*  ?  * FNL I 1 * LBN D 1 *    ?  *    ?  * MYT I 1 *    ?  * PA4 D 1 *    ?  *    ?  *
19 *  ***** * 12.8 *    7.6 *  ***** *  ***** *    8.8 *  ***** *    9.0 *  ***** *  ***** *
*  *
*  *
*  ?  * FRD 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 * JUR 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 * TKG I 1 * AFI D 1 *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *
21 *  ***** * -1.0 *    5.1 *    0.8 *  ***** *  ***** *  ***** *  ***** *  ***** *
*  *
*  *
*  YUG I 1 * RKR 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 * UMA D 1 *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *
23 *  0.9 *    3.2 *    4.2 *    0.0 *    5.7 *  ***** *  ***** *    6.0 *  ***** *  ***** *
*  *
*  ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *    ?  *
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 *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
25 * GRC D 1 * SWZ D 1 * JUR D 1 * U01 I 1 * QAT D 1 * MAU I 1 *   ?   *   ?   * U03 D 1 *   ?   *
*   1.4 *   5.0 *   -1.5 *   -4.0 *   5.7 *   15.6 *   ***** *   ***** *   0.5 *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
25 *   ?   * NOR I 1 * TKG I 1 * AFI D 1 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
*   ***** *   -1.5 *   5.1 *   0.8 *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
26 * YUG I 1 * RRW I 1 * LSO D 1 * U10 D 1 * YEM I 1 *   ?   *   ?   *   ?   * U04 I 1 *   ?   *
*   7.3 *   5.2 *   -2.7 *   4.1 *   -3.9 *   ***** *   ***** *   ***** *   6.9 *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
26 *   ?   * ISL D 1 * YMS D 1 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
*   ***** *   11.4 *   -3.6 *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
27 * CYP D 1 * DNK I 1 * IRQ D 1 * KEN D 1 * OMA D 1 *   ?   *   ?   *   ?   * U13 D 1 *   ?   *
*   0.8 *   7.6 *   3.9 *   10.2 *   5.7 *   ***** *   ***** *   ***** *   4.9 *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
28 * EGY I 1 * BDI I 1 * AFS D 1 *   ?   * ART I 1 *   ?   *   ?   *   ?   * U12 I 1 *   ?   *
*   8.1 *   5.0 *   4.7 *   ***** *   3.9 *   ***** *   ***** *   ***** *   10.4 *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
28 *   ?   * POL D 1 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
*   ***** *   7.1 *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
29 * GRC D 1 * SWZ D 1 * JOR D 1 * U01 I 1 * QAT D 1 * MAU I 1 *   ?   *   ?   * U03 D 1 *   ?   *
*   1.4 *   5.0 *   -1.5 *   -4.0 *   5.7 *   15.6 *   ***** *   ***** *   -2.1 *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
29 *   ?   * NOR I 1 * TKG I 1 * AFI D 1 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
*   ***** *   -1.5 *   5.1 *   0.8 *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
30 * YUG I 1 * RKW I 1 * LSO D 1 * U10 D 1 * YEM I 1 *   ?   *   ?   *   ?   * U04 I 1 *   ?   *
*   7.3 *   5.2 *   -2.7 *   4.2 *   -3.9 *   ***** *   ***** *   ***** *   6.9 *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
30 *   ?   * ISL D 1 * YMS D 1 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
*   ***** *   11.4 *   -3.6 *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *   ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
31 * CYP D 1 * DNK I 1 * IRQ D 1 * KEN D 1 * OMA D 1 *   ?   *   ?   *   ?   * U14 D 1 *   ?   *
*   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 * ? * ? * ? * ? * ? *
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 *
* * * * *
*****
* INL D 1 * CH/ I 1 * INJ D 1 * CBG D 1 *
13 * 8.3 * 5.5 * -3.3 * -1.6 *
* * * * *
* ? * ? * ? * SNG I 1 *
13 * ***** * ***** * ***** * 2.8 *
* * * * *
*****
* INL 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 * ***** *
* * * * *
*****
* INJ D 1 * CHB I 1 * INH D 1 * BGD I 1 *
15 * 3.6 * -3.8 * -1.7 * -4.0 *
* * * * *
* ? * ? * ? * ? *
15 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
* INI 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 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
* INU 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 *
* * * * *
*****
* INU 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 *    |    |  | * 56.0 *  | * 62.0 *  | * 68.0 *  | * 74.0 *    |  |       |
|----|-----------|-----------|-----------|-------------|----|--|-----------|-----------|-----------|-------------|--|-------|
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 25 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * BGD I 1 * |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 3.3 *     | 32 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 25 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U19 D 1 * |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 3.8 *     | 32 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 26 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * MNG I 1 * |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U18 D 1 * |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 6.2 *     | 33 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 2.4 *     |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 26 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   | 33 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 27 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U05 D 1 * |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * MNG I 1 * |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 7.5 *     | 34 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 6.4 *     |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           | 34 |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |  | *     |
| 28 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |    |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 28 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U05 D 1 * |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   | 35 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 7.5 *     |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 29 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U18 D 1 * |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * MNG I 1 * |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 2.4 *     | 36 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 7.1 *     |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 29 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   | 36 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 30 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * MNG I 1 * |    |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 6.4 *     | 37 |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 30 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * ? *       |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * ***** *   |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |
|    | *         | *         | *         | *           | 38 |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * MNG I 1 * |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 6.4 *     |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
| 31 | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U05 D 1 * |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 7.5 *     | 39 |  | * ? *     | * ? *     | * ? *     | * U05 D 1 * |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | * ***** * | * ***** * | * ***** * | * 7.5 *     |  | *     |
|    | *****     | *****     | *****     | *****       |    |  | *         | *         | *         | *           |  | *     |
|    | *         | *         | *         | *           |    |  | *****     | *****     | *****     | *****       |  | ***** |

```
* 56.0 * 62.0 * 68.0 * 74.0 *
*      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *
*      ?  *      ?  *      ?  *      ?  *
40 * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *
*      ?  *      ?  *      ?  *      ?  *
40 * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *
*****
```

## ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

| PAYS | CANAL<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.) |      |     |      |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|------|
| UGA  | 2                   | -0.8  | ETH                                  | 30.5 |     |      |
| UGA  | 6                   | -0.8  | EIH                                  | 30.5 |     |      |
| UGA  | 10                  | -0.8  | ETH                                  | 30.5 |     |      |
| UGA  | 14                  | -0.8  | EIH                                  | 30.5 |     |      |
| UGA  | 18                  | -0.7  | ETH                                  | 30.5 |     |      |
| NUR  | 21                  | -1.0  | U01                                  | 30.2 |     |      |
| NUR  | 25                  | -1.5  | U01                                  | 30.2 | U03 | 38.9 |
| NUR  | 29                  | -1.5  | U01                                  | 30.2 | U03 | 38.9 |
| NUR  | 33                  | -1.5  | U01                                  | 30.2 | U03 | 38.9 |
| JOR  | 21                  | -1.2  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 |
| JOR  | 25                  | -1.5  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 |
| JOR  | 29                  | -1.5  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 |
| JOR  | 33                  | -1.5  | GRC                                  | 36.2 | TGK | 35.3 |
| 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 |
| U01  | 29                  | -4.0  | GRC                                  | 36.8 | NOR | 29.8 |
| U01  | 33                  | -4.0  | GRC                                  | 36.8 | NOR | 29.8 |
| EIH  | 2                   | -1.2  | UGA                                  | 29.9 |     |      |
| ETH  | 6                   | -1.2  | UGA                                  | 29.9 |     |      |
| EIH  | 10                  | -1.2  | UGA                                  | 29.9 |     |      |
| ETH  | 14                  | -1.2  | UGA                                  | 29.9 |     |      |
| EIH  | 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<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB |      |     |      |
|------|---------------------|-------|------------------------------------|------|-----|------|
| PA2  | 15                  | -0.0  | CHB                                | 33.5 | INH | 34.7 |
| PA5  | 17                  | -0.4  | INB                                | 30.7 |     |      |
| NFL  | 1                   | -2.2  | PA1                                | 31.0 | CHD | 36.0 |
| NFL  | 5                   | -2.2  | PA1                                | 31.0 | CHD | 36.0 |
| NFL  | 9                   | -2.2  | PA1                                | 31.0 | CHD | 36.0 |
| AF2  | 4                   | -0.7  | CHA                                | 31.0 | INH | 36.6 |
| 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 |
| CH6  | 18                  | -2.0  | BRM                                | 29.4 | INH | 33.4 |
| 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 |     |      |
| IHA  | 2                   | -6.1  | ID2                                | 26.7 | INF | 30.3 |
| THA  | 6                   | -8.0  | ID2                                | 26.7 | LAO | 27.4 |
| IHA  | 10                  | -8.0  | ID2                                | 26.7 | LAO | 27.4 |
| THA  | 14                  | -6.0  | ID2                                | 26.7 | INF | 30.3 |
| INF  | 2                   | -3.8  | CHC                                | 36.0 | INE | 34.8 |
| INF  | 6                   | -3.9  | CHC                                | 36.0 | INE | 34.8 |
| INF  | 10                  | -3.9  | CHC                                | 36.0 | INE | 34.8 |
| INF  | 14                  | -3.2  | IRN                                | 37.2 | INE | 34.8 |
| 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 |
| 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 |
| CBG  | 2                   | -1.6  | ID2                                | 14.8 | IHA | 19.0 |
| CBG  | 6                   | -2.1  | ID2                                | 14.8 | LAO | 22.8 |
| CBG  | 10                  | -2.1  | ID2                                | 14.8 | LAO | 22.8 |
| CBG  | 14                  | -1.6  | ID2                                | 14.8 | THA | 19.0 |

| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUTH<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>REELLE |
|--------------|-----------------------------------------|---------|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| 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                           |
| 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                           |
|              |                                         |         |                         |                      |                      |                                 |
| 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                           |
| SNB          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                           |
| CH2          | 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                           |
| CHI          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUTH<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| SMD          | -13.78                                  | -172.01 | 100.                    | 0.30                 | 0.34                 | 14.9                            |
| TUN          | -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                            |
| U0E          | -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 * | IHA 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 * | LHB 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 * | CHJ 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 * | IHA 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 * CHE 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 *
* * * * *
* ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
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 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
* QUE 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 * IHA 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 * CHE 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 *
* * * * *
* ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
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 * 86.0 * 92.0 * 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 * ? * ? * ? * AUZ D 1 *
15 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * 0.9 * ***** * ***** * ***** * 1.8 *
* * * * *
*****
* ? * INI I 1 * CHA D 1 * INA I 1 * IU1 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 * AUZ 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 *
* * * * *
*****
* * * * *
* ? * 1ND 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 *
* * * * *
* * * * *
* ? * 1NB D 1 * ? * INK D 1 * ? * CHE D 1 * ID4 I 1 * ? * IDS I 1 * ? *
23 * ***** * 7.6 * ***** * 5.7 * ***** * 4.8 * 14.1 * ***** * 7.7 * ***** *
* * * * *
* * * * *
* ? * 1ND 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 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****

```



|   |       |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|---|-------|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|
|   | *     | 110.0   | * | 128.0   | * | 134.0   | * | 140.0   | * | 152.0   | * | 158.0   | * | 170.0   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
|   | ***** |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
| 1 | *     | J I 1   | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | 1.3     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
| 1 | *     | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
|   | ***** |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
| 2 | *     | ?       | * | ?       | * | AU5 I 1 | * | NCL D 1 | * | FJI I 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | *****   | * | -0.0    | * | 8.6     | * | 13.5    | * | *****   | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
| 2 | *     | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
|   | ***** |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
| 3 | *     | PNG I 1 | * | AU2 D 1 | * | NKU D 1 | * | WAL I 1 | * | CKH D 1 | * | ?       | * | TON I 1 | * |
|   | *     | 1.6     | * | -1.8    | * | 10.8    | * | 2.0     | * | 17.3    | * | *****   | * | 0.6     | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
| 3 | *     | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
|   | ***** |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
| 4 | *     | ?       | * | ?       | * | AU5 I 1 | * | NHB D 1 | * | ?       | * | SMO I 1 | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | *****   | * | -0.0    | * | 13.9    | * | *****   | * | 13.0    | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
|   | ***** |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
| 5 | *     | J I 1   | * | AU1 D 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | NZL D 1 | * | ?       | * |
|   | *     | 1.3     | * | 4.4     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | 17.3    | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
| 5 | *     | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|   | *     |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |         | * |
|   | ***** |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |
| 6 | *     | ?       | * | AU3 I 1 | * | ?       | * | NCL D 1 | * | FJI I 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|   | *     | *****   | * | 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 * ? * NHE 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 * ? * NHE 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 * NHE 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 * NRU D 1 * U08 D 1 * IKL 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 * U07 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 *
*
*****
*
* ? * AU4 I 1 * ? * ? * ? * ? * ? *
22 * ***** * 7.5 * ***** * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* ? * AU6 D 1 * PNG I 1 * U08 D 1 * TKL D 1 * ? * ? *
23 * ***** * 7.7 * 10.7 * 8.2 * 17.5 * ***** * ***** *
*
*****
*
* U06 D 1 * AU4 I 1 * ? * ? * NIU I 1 * ? * ? *
24 * 6.5 * 7.5 * ***** * ***** * 24.9 * ***** * ***** *
*
*****
*
* ? * ? * ? * U07 D 1 * ? * ? * ? * ? *
25 * ***** * ***** * ***** * 0.9 * ***** * ***** * ***** *
*
* ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
25 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* U20 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
26 * 0.5 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* ? * ? * ? * U08 D 1 * ? * ? * ? * ? *
27 * ***** * ***** * ***** * 6.8 * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* U06 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
28 * 14.6 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* ? * ? * ? * U07 D 1 * ? * ? * ? * ? *
29 * ***** * ***** * ***** * 15.6 * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* U20 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
30 * 0.5 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* ? * ? * ? * U08 D 1 * ? * ? * ? * ? *
31 * ***** * ***** * ***** * 6.8 * ***** * ***** * ***** *
*
*****

```

|    |       |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|----|-------|---------|---|-------|---|-------|---|---------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
|    | *     | 110.0   | * | 128.0 | * | 134.0 | * | 140.0   | * | 152.0 | * | 158.0 | * | 170.0 | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 32 | *     | U06 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | 14.6    | * | ***** | * | ***** | * | *****   | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 33 | *     | ?       | * | ?     | * | ?     | * | U07 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | *****   | * | ***** | * | ***** | * | 15.6    | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 34 | *     | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | *****   | * | ***** | * | ***** | * | *****   | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 35 | *     | ?       | * | ?     | * | ?     | * | U21 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | *****   | * | ***** | * | ***** | * | 9.1     | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 36 | *     | U06 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | 0.4     | * | ***** | * | ***** | * | *****   | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 37 | *     | ?       | * | ?     | * | ?     | * | U07 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | *****   | * | ***** | * | ***** | * | 15.0    | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 38 | *     | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | *****   | * | ***** | * | ***** | * | *****   | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 39 | *     | ?       | * | ?     | * | ?     | * | U21 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | *****   | * | ***** | * | ***** | * | 9.1     | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
| 40 | *     | U06 D 1 | * | ?     | * | ?     | * | ?       | * | ?     | * | ?     | * | ?     | * |
|    | *     | 15.6    | * | ***** | * | ***** | * | *****   | * | ***** | * | ***** | * | ***** | * |
|    | *     |         | * |       | * |       | * |         | * |       | * |       | * |       | * |
|    | ***** |         |   |       |   |       |   |         |   |       |   |       |   |       |   |

## ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

| PAYS | CANAL<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.) |      |     |      |     |      |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|------|-----|------|
| CHC  | 2                   | -1.1  | THA                                  | 31.5 | CHH | 36.9 |     |      |
| CHC  | 6                   | -1.2  | IHA                                  | 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  | IHA                                  | 25.6 |     |      |     |      |
| ID2  | 6                   | -5.7  | THA                                  | 25.6 |     |      |     |      |
| ID2  | 10                  | -5.7  | IHA                                  | 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  | IHA                                  | 12.1 |     |      |     |      |
| INJ  | 6                   | -3.3  | THA                                  | 12.1 |     |      |     |      |
| INJ  | 10                  | -3.3  | THA                                  | 12.1 |     |      |     |      |
| INJ  | 14                  | -3.3  | THA                                  | 12.1 |     |      |     |      |
| IHA  | 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 | IHA | 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 | IHA | 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 | IHA | 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  | UO6                                  | 30.7 |     |      |     |      |
| CH8  | 10                  | -7.4  | LAO                                  | 24.6 | THA | 32.4 |     |      |

| PAYS | CANAL<br>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  | U07                                  | 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 |     |      |

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/37-S

28 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5A

Nota del Presidente del Grupo de trabajo 5A

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DE PLANIFICACIÓN

EFFECTUADO POR EL SUBGRUPO 5A2 CON MIRAS A ELABORAR UN PLAN PARA EL  
SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE EN LAS REGIONES 1 Y 3

PLAN DESTINADO A SATISFACER REQUISITOS MÍNIMOS O BÁSICOS

El ejemplo de Plan para las Regiones 1 y 3 que se acompaña ha sido elaborado por el Subgrupo de trabajo 5A2 en virtud de su mandato aprobado por el Grupo de trabajo 5A. El Plan resultante ha sido analizado por el computador TDF (Télédiffusion de France); en los Anexos 1, 2 y 3 figuran los resultados de este análisis.

En Anexo 1 a estos Apéndices, figuran los datos geográficos de entrada suministrados al computador. El computador TDF dispone de una importante capacidad de optimización del haz que ha permitido corregir automáticamente la forma del haz para las nuevas posiciones orbitales. Por este motivo, los haces utilizados serán ligeramente diferentes, para la mayoría de los países, de los indicados por la IFRB. En realidad, serán más precisos en lo que respecta al cálculo de la interferencia. Se hace observar que la elipse incluye un margen para tener en cuenta el círculo de puntería del haz.

El Anexo 2 a estos Apéndices contiene un cuadro donde se especifican las posiciones orbitales (- significa Oeste, y la ausencia de signo Este), el número de canal radioeléctrico (1 a 40) y el tipo de polarización. El tipo de polarización se indica por las letras D (directa) o I (indirecta), que figuran inmediatamente después del símbolo de país. Puede hacerse caso omiso de la letra, normalmente la I, después de la indicación de la polarización. Los valores numéricos que figuran en el cuadro indican el número de decibelios (o el margen) por encima o por debajo de la norma de protección requerida de 31 dB.

El Anexo 3 a estos Apéndices da un resumen de los márgenes negativos del Plan. Es decir, los países en que el Plan no ha logrado satisfacer la norma convenida de 31 dB. Para cada uno de estos países, se indican aquéllos que han contribuido a este margen negativo, junto con la relación portadora/interferencia extraída de la matriz de interferencia. Se da también el número de canal correspondiente.



Notas importantes

1. El computador TDF tiene una limitación en cuanto al número de países que puede procesar en un análisis. Por este motivo, el Plan completo para las Regiones 1 y 3 ha sido analizado en tres fases. En la primera, se analiza la parte más occidental del Plan, luego su parte central y, por último, su parte más oriental. Existe una superposición considerable entre las secciones primera y segunda y entre la segunda y la tercera. Se procede así para asegurarse de que se han analizado todas las posibilidades de interferencia. Pero ello significa también que, para muchos países, se da la misma información en más de una parte. En el Apéndice 1 se indica la parte más occidental del Plan, en el Apéndice 2 la central, y en el Apéndice 3 la más oriental. Cada Apéndice contiene tres anexos con la información anteriormente descrita para cada sección del Plan.
2. Todas las posiciones orbitales indicadas en el Plan debieran corresponder a las directrices establecidas en el Documento N.º DL/15 aprobado por el Grupo de trabajo 5A; de no ser así, el Presidente del Subgrupo lo declarará a la reunión del Grupo 5A, y el Grupo de conciliación referirá la cuestión a las administraciones interesadas antes de la elaboración del plan definitivo. El número de esos países es muy reducido.
3. Cuando la posición orbital dada a un país no corresponde a la posición precisa solicitada después de la publicación de las proposiciones orbitales de los Subgrupos de trabajo 5A2 y 5A3, esto se debe enteramente a los factores de tiempo. Se recuerda a las delegaciones la decisión del Grupo de trabajo 5A de que solamente debieran incorporarse aquellos cambios que no retarden la preparación de este primer ejemplo de Plan.
4. Pueden surgir algunos errores no intencionales en la preparación de este ejemplo de planificación en relación con las solicitudes de los países. Se exhorta a las delegaciones a que estudien el Plan lo más cuidadosamente posible e informen a la IFRB de cualquier error, antes del lunes a las seis de la tarde. Lo más importante es que la elaboración final o definitiva del Plan esté absolutamente libre de tales errores.
5. El computador de la TDF utiliza los símbolos de países que difieren de los de la lista oficial de la UIT. La conversión de una serie de símbolos a la otra figura en el Documento N.º DT/38.
6. Se propone que se facilite a las delegaciones el análisis del mismo Plan por la IFRB. Este diferirá ligeramente del análisis de TDF por las siguientes razones:
  - a) El programa de la IFRB no ha utilizado elipses calculadas de nuevo para las nuevas posiciones orbitales.
  - b) 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.

7. Para la parte occidental del Plan, en vez de indicar los 40 canales, se han abreviado los resultados. Así, el canal 1 representa en realidad los canales 1, 5, 9, 13 y 17. Se indica a continuación la interpretación completa:

| Canal indicado<br>en el listado<br>del computador | Canales reales asignados<br>a ese país |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|----|----|
| 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 |

El Presidente del Grupo de trabajo 5A,  
S.R. TEMPLE

Apéndices: 3 (cada uno con 3 Anexos)

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**



| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUTH<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                           |
| MW1          | 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                           |
| MW2          | 19. 18                                  | -0. 71  | 137.                    | 0. 55                | 1. 09                | 23. 8                           |
| ICV          | 16. 05                                  | -24. 01 | 126.                    | 0. 34                | 0. 44                | 17. 4                           |
| LVE          | 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                           |
| HVD          | 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                           |
| LVA          | 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                           |
| ISI          | 64. 91                                  | -19. 24 | 90.                     | 0. 30                | 0. 57                | 19. 5                           |
| MTN          | 20. 23                                  | -10. 67 | 118.                    | 1. 19                | 1. 36                | 27. 8                           |
| IUD          | 23. 69                                  | 0. 85   | 89.                     | 1. 86                | 3. 42                | 33. 9                           |
| MRC          | 29. 24                                  | -9. 08  | 47.                     | 0. 69                | 1. 36                | 25. 6                           |
| IUN          | 34. 01                                  | 9. 55   | 178.                    | 0. 31                | 0. 66                | 19. 3                           |
| LBV          | 26. 76                                  | 16. 93  | 150.                    | 0. 85                | 1. 79                | 28. 0                           |
| MIN          | 20. 23                                  | -10. 67 | 118.                    | 1. 19                | 1. 36                | 27. 8                           |

| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |       | AZIMUTH<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| ZA1          | -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                            |
| AUL          | -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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                           |
| NDIC         | 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 * MIN 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 * SDZ I 1 * AFZ D 1 * TGM 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 * DAB D 1 * MRC I 1 * GRC I 1 * ROU D 1 * NMB I 1 * FNL I 1 * LSD 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 * MLD I 1 * ISI 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 *
* * * * *
* ? * ? * IUN 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 *
* * * * *
*****
* * * * *
* LBR D 1 * POR D 1 * NIG I 1 * BEL I 1 * DDR D 1 * SD2 I 1 * AFZ D 1 * TSK I 1 *
6 * -9.5 * -11.5 * -8.7 * -1.7 * -6.3 * 1.0 * 7.2 * 9.2 *
* * * * *
* ICV D 1 * AZR I 1 * TUO D 1 * ? * ? * ALB D 1 * ? * ? *
6 * -9.7 * -4.0 * -3.6 * ***** * ***** * -6.2 * ***** * ***** *
* * * * *
* ? * LIE D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
6 * ***** * -9.9 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* SEN I 1 * DAK D 1 * MKC I 1 * GRC I 1 * ROU D 1 * NMB I 1 * FNL I 1 * LSO I 1 *
7 * -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 * ? *
7 * ***** * ***** * ***** * -8.7 * 3.4 * -1.3 * 6.1 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* MWI D 1 * MCO I 1 * ISI I 1 * F I 1 * TCH I 1 * SD3 I 1 * ISR D 1 * KEN D 1 *
8 * 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 * ? *
8 * ***** * ***** * 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 * ? *
9 * -2.5 * 6.4 * -4.6 * 2.6 * ***** * 5.9 * 4.9 * ***** *
* * * * *
* ? * GHA D 1 * ? * ? * ? * ? * RRW D 1 * ? *
9 * ***** * 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 * TSK I 1 *
10 * -9.5 * -11.5 * -8.7 * -1.7 * -6.3 * 1.0 * 7.2 * 9.2 *
* * * * *
* ICV D 1 * AZR I 1 * TUO D 1 * ? * ? * ALB D 1 * ? * ? *
10 * -9.7 * -4.0 * -3.6 * ***** * ***** * -6.2 * ***** * ***** *
* * * * *
* ? * LIE D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
10 * ***** * -9.9 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****

```

```

* -34.0 * -28.0 * -22.0 * -16.0 * -10.0 * -4.0 * 2.0 * 8.0 *
* * * * *
*****
* * * * *
* SEN I 1 * DAH D 1 * MRC I 1 * GRC I 1 * ROU D 1 * NMB I 1 * FNL I 1 * LSO I 1 *
11 * 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 * ? *
11 * ***** * ***** * ***** * -8.7 * 3.4 * -1.3 * 6.1 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* MW1 D 1 * MUD I 1 * ISI I 1 * F I 1 * TCH I 1 * SD3 I 1 * ISR D 1 * KEN D 1 *
12 * 4.5 * -4.5 * 3.3 * -9.8 * -8.9 * 2.8 * 4.1 * 5.7 *
* * * * *
* ? * ? * TUN D 1 * GNE I 1 * CAF D 1 * ? * AFY I 1 * ? *
12 * ***** * ***** * 1.1 * -5.0 * 1.6 * ***** * 3.4 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* GUI I 1 * IRL I 1 * MIN I 1 * I D 1 * ? * RHS I 1 * RRW D 1 * ? *
13 * -2.5 * 6.4 * -4.6 * 2.6 * ***** * 5.5 * 6.1 * ***** *
* * * * *
* ? * GHA D 1 * ? * ? * ? * ? * S I 1 * ? *
13 * ***** * 0.2 * ***** * ***** * ***** * ***** * 5.7 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* LBR D 1 * POR D 1 * NIG I 1 * BEL I 1 * DDR D 1 * SD2 I 1 * AFZ D 1 * TKG I 1 *
14 * -9.5 * -11.5 * -8.7 * -1.7 * -6.3 * 1.0 * 7.2 * 9.2 *
* * * * *
* ICV D 1 * AZR I 1 * IUD D 1 * ? * ? * ALB D 1 * ? * ? *
14 * -9.7 * -4.0 * -3.6 * ***** * ***** * -6.2 * ***** * ***** *
* * * * *
* ? * LIE D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
14 * ***** * -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 *
15 * 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 I 1 * ? *
15 * ***** * ***** * ***** * -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 * ISI 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 * POR D 1 * NIG I 1 * BEL I 1 * DDR D 1 * SD2 I 1 * ? * TKG I 1 *
18 * -9.5 * -11.5 * -8.7 * -1.7 * -6.3 * 1.0 * ***** * 9.2 *
* * * * *
* ICV D 1 * AZR I 1 * IUG 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 I 1 * ? *
19 * ***** * ***** * ***** * -5.5 * 3.4 * -1.3 * 4.1 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* MW1 D 1 * MCQ D 1 * ISI 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 * SDI 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 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* GNF I 1 * HVD 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 * LNR 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 *
* * * * *
* ? * CII 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 * SDI 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 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* MW2 D 1 * I D 1 * E I 1 * LUX I 1 * YUG I 1 * ZMB I 1 * IS2 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 * CNK 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 * SDI 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 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
* MW2 D 1 * CVE D 1 * E I 1 * LUX I 1 * YUG I 1 * ZMB I 1 * IS2 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 * CNK I 1 * ? * TCD D 1 * ? * AFS I 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 *
* * * * *
*****
* * * * *
33 * GMB I 1 * G I 1 * ALI D 1 * AUT D 1 * ZAI I 1 * MLT D 1 * NDC I 1 * ETH I 1 *
* 7.4 * -0.8 * -8.9 * -2.1 * 1.9 * -0.7 * 1.5 * 1.9 *
* * * * *
33 * ? * CTI D 1 * LBY I 1 * ? * BUL D 1 * ? * SNZ I 1 * ? *
* ***** * 0.6 * -9.1 * ***** * -4.2 * ***** * -8.0 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
34 * SRL D 1 * CVI D 1 * STP D 1 * HOL I 1 * COG D 1 * SDI I 1 * AGL I 1 * UGA D 1 *
* 0.9 * -1.7 * -1.7 * -3.7 * -2.8 * -3.6 * -6.2 * -5.1 *
* * * * *
34 * ? * TGO I 1 * MIN I 1 * ? * YUG I 1 * POL D 1 * MOZ D 1 * ? *
* ***** * -4.0 * 0.5 * ***** * -3.3 * -2.7 * -5.3 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
35 * GNF I 1 * HVU D 1 * ALH D 1 * CYP I 1 * GAB I 1 * SMR I 1 * TUR D 1 * MWI I 1 *
* 9.7 * 3.1 * 2.3 * -1.8 * 5.4 * -3.4 * -1.7 * 5.0 *
* * * * *
35 * ? * AND I 1 * ? * SUI D 1 * HNG D 1 * BOT D 1 * NDC I 1 * ? *
* ***** * -0.3 * ***** * -7.4 * -6.1 * 2.9 * -0.4 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
36 * MWZ D 1 * NGR I 1 * E I 1 * LUX I 1 * YUG I 1 * ZMB I 1 * ISZ D 1 * SOM D 1 *
* -2.0 * -4.6 * -10.4 * -6.8 * -2.2 * 1.9 * 3.4 * 6.9 *
* * * * *
36 * ? * ? * CNR I 1 * ? * TCD D 1 * ? * AFS D 1 * ? *
* ***** * ***** * -15.7 * ***** * -0.1 * ***** * 2.3 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
37 * GMB I 1 * G I 1 * ALI D 1 * AUT D 1 * ZAI I 1 * MLT D 1 * NDC I 1 * ETH I 1 *
* 7.4 * -0.8 * -8.9 * -2.1 * 1.9 * -0.7 * 1.5 * 1.9 *
* * * * *
37 * ? * CTI D 1 * LBY I 1 * ? * BUL D 1 * ? * SNZ I 1 * ? *
* ***** * 0.6 * -9.1 * ***** * -4.2 * ***** * -8.0 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
38 * SRL D 1 * TGO I 1 * STP D 1 * HOL I 1 * COG D 1 * SDI I 1 * AGL I 1 * UGA D 1 *
* 1.0 * -3.6 * -1.7 * -2.3 * -2.8 * -3.6 * -6.2 * -5.1 *
* * * * *
38 * ? * ? * MTN I 1 * ? * YUG I 1 * POL D 1 * MOZ D 1 * ? *
* ***** * ***** * 0.5 * ***** * -0.9 * -1.6 * -5.3 * ***** *
* * * * *
*****

```

```

* -34.0 * -28.0 * -22.0 * -16.0 * -10.0 * -4.0 * 2.0 * 8.0 *
* * * * *
*****
* * * * *
39 * GNP I 1 * HVO D 1 * ALH D 1 * CYP I 1 * ZAI I 1 * SMR I 1 * TUR D 1 * MWI I 1 *
* 9.7 * 3.1 * 5.5 * -1.9 * 0.6 * -3.4 * -1.8 * -0.3 *
* * * * *
* ? * AND 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 * ***** *
* * * * *
*****
* * * * *
40 * MWZ D 1 * NGR I 1 * E I 1 * LUX I 1 * YUG I 1 * ZMB I 1 * IS2 D 1 * SOM D 1 *
* -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<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DR.) |      |     |      |     |      |     |      |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| GUI  | 1                   | -2.5  | GHA                                  | 36.2 | MIN | 29.4 |     |      |     |      |
| GUI  | 5                   | -2.5  | GHA                                  | 36.2 | MIN | 29.4 |     |      |     |      |
| GUI  | 9                   | -2.5  | GHA                                  | 36.2 | MIN | 29.4 |     |      |     |      |
| GUI  | 13                  | -2.5  | GHA                                  | 36.2 | MTN | 29.4 |     |      |     |      |
| GUI  | 17                  | -2.5  | GHA                                  | 36.2 | MIN | 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 | TUD | 30.6 |     |      |     |      |
| ICV  | 6                   | -9.7  | LBR                                  | 21.9 | TUD | 30.6 |     |      |     |      |
| ICV  | 10                  | -9.7  | LBR                                  | 21.9 | TUD | 30.6 |     |      |     |      |
| ICV  | 14                  | -9.7  | LBR                                  | 21.9 | TUD | 30.6 |     |      |     |      |
| ICV  | 18                  | -9.7  | LBR                                  | 21.9 | TUD | 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 |     |      |
| MCO  | 16                  | -8.3  | TUN                                  | 24.6 | F   | 28.2 |     |      |     |      |
| MCO  | 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  | MIN                                  | 27.5 |     |      |     |      |     |      |
| TGO  | 30                  | -3.6  | MIN                                  | 27.5 |     |      |     |      |     |      |
| TGO  | 34                  | -4.0  | MIN                                  | 27.5 |     |      |     |      |     |      |
| TGO  | 38                  | -3.6  | MIN                                  | 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<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DR.) |      |     |      |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|------|
| NGR  | 10                  | -4.6  | MW2                                  | 28.6 | TCD | 30.8 |
| POR  | 2                   | -11.5 | LIE                                  | 23.5 | TUD | 22.5 |
| POR  | 6                   | -11.5 | LIE                                  | 23.5 | TUD | 22.5 |
| POR  | 10                  | -11.5 | LIE                                  | 23.5 | TUD | 22.5 |
| PUR  | 14                  | -11.5 | LIE                                  | 23.5 | TUD | 22.5 |
| POR  | 18                  | -11.5 | LIE                                  | 23.5 | TUD | 22.5 |
| AZR  | 2                   | -4.0  | POR                                  | 30.5 | IUD | 30.0 |
| AZR  | 6                   | -4.0  | POR                                  | 30.5 | TUD | 30.0 |
| AZR  | 10                  | -4.0  | POR                                  | 30.5 | TUD | 30.0 |
| AZR  | 14                  | -4.0  | POR                                  | 30.5 | TUD | 30.0 |
| AZR  | 18                  | -4.0  | POR                                  | 30.5 | IUD | 30.0 |
| LIE  | 2                   | -9.9  | POR                                  | 23.5 | TUD | 26.2 |
| LIE  | 6                   | -9.9  | POR                                  | 23.5 | TUD | 26.2 |
| LIE  | 10                  | -9.9  | POR                                  | 23.5 | TUD | 26.2 |
| LIE  | 14                  | -9.9  | POR                                  | 23.5 | TUD | 26.2 |
| LIE  | 18                  | -9.9  | POR                                  | 23.5 | TUD | 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  | MIN                                  | 7.8  |     |      |
| NIG  | 2                   | -8.7  | TUD                                  | 22.5 |     |      |
| NIG  | 5                   | -7.2  | MTN                                  | 7.8  |     |      |
| NIG  | 6                   | -8.7  | TUD                                  | 22.5 |     |      |
| NIG  | 9                   | -7.2  | MTN                                  | 7.8  |     |      |
| NIG  | 10                  | -8.7  | TUD                                  | 22.5 |     |      |
| NIG  | 13                  | -7.2  | MTN                                  | 7.8  |     |      |
| NIG  | 14                  | -8.7  | TUD                                  | 22.5 |     |      |
| NIG  | 17                  | -7.2  | MIN                                  | 7.8  |     |      |
| NIG  | 18                  | -8.7  | TUD                                  | 22.5 |     |      |
| STP  | 22                  | -1.7  | MIN                                  | 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 | CNK | 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  | CNK                                  | 23.1 |     |      |
| E    | 37                  | -10.4 | LBY                                  | 4.6  |     |      |
| E    | 40                  | -8.2  | CNK                                  | 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<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DR.) |      |     |      |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|------|
| 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 |
| IUO  | 10                  | -3.6  | NIG                                  | 29.1 | SD2 | 34.2 |
| TUO  | 14                  | -3.6  | NIG                                  | 29.1 | SD2 | 34.2 |
| IUO  | 18                  | -3.6  | NIG                                  | 29.1 | SD2 | 34.2 |
| TUN  | 16                  | -8.2  | MCQ                                  | 23.3 |     |      |
| IUN  | 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 |
| GRC  | 4                   | -8.1  | F                                    | 7.0  |     |      |
| GRC  | 7                   | -6.4  | DAS                                  | 29.1 | ROU | 29.3 |
| GRC  | 8                   | -8.1  | F                                    | 7.0  |     |      |
| GRC  | 11                  | -6.4  | DAS                                  | 29.1 | ROU | 29.3 |
| GRC  | 12                  | -8.1  | F                                    | 7.0  |     |      |
| GRC  | 15                  | -6.1  | D                                    | 29.7 | ROU | 29.3 |
| GRC  | 16                  | -8.1  | F                                    | 7.0  |     |      |
| GRC  | 19                  | -6.1  | D                                    | 29.7 | ROU | 29.3 |
| GRC  | 20                  | -8.1  | F                                    | 7.0  |     |      |
| F    | 3                   | -5.0  | GRC                                  | 10.4 |     |      |
| F    | 4                   | -9.8  | MCQ                                  | 30.3 | TCH | 22.4 |
| F    | 7                   | -5.0  | GRC                                  | 10.4 |     |      |
| F    | 8                   | -9.8  | MCQ                                  | 30.3 | TCH | 22.4 |
| F    | 11                  | -5.0  | GRC                                  | 10.4 |     |      |
| F    | 12                  | -9.8  | MCQ                                  | 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 |     |      |
|      |                     |       |                                      |      | EGY | 30.8 |
|      |                     |       |                                      |      | EGY | 30.8 |
|      |                     |       |                                      |      | EGY | 30.8 |
|      |                     |       |                                      |      | EGY | 30.8 |

PAYS CANAL MARGE  
BROUILLEUR

PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)

|     |    |       |
|-----|----|-------|
| F   | 20 | -10.1 |
| HOL | 22 | -2.3  |
| HOL | 26 | -2.3  |
| HOL | 30 | -2.3  |
| HOL | 34 | -3.7  |
| HOL | 38 | -2.3  |
| CYP | 23 | -2.0  |
| CYP | 27 | -1.8  |
| CYP | 31 | -1.8  |
| CYP | 35 | -1.8  |
| CYP | 39 | -1.9  |
| I   | 1  | -1.0  |
| BEL | 2  | -1.7  |
| BEL | 6  | -1.7  |
| BEL | 10 | -1.7  |
| BEL | 14 | -1.7  |
| BEL | 18 | -1.7  |
| DAS | 3  | -8.7  |
| DAS | 7  | -8.7  |
| DAS | 11 | -8.7  |
| D   | 15 | -5.5  |
| D   | 19 | -5.5  |
| D   | 23 | -10.0 |
| D   | 29 | -3.6  |
| GNE | 4  | -5.0  |
| GNE | 8  | -5.0  |
| GNE | 12 | -5.0  |
| GNE | 16 | -5.0  |
| GNE | 20 | -5.0  |
| AUT | 21 | -2.1  |
| AUT | 25 | -2.1  |
| AUT | 33 | -2.1  |
| AUT | 37 | -2.1  |
| SUI | 27 | -7.4  |
| SUI | 31 | -7.4  |
| SUI | 35 | -7.4  |
| SUI | 39 | -7.4  |
| LUX | 24 | -7.5  |
| LUX | 28 | -7.5  |
| LUX | 32 | -8.2  |
| LUX | 36 | -6.8  |
| LUX | 40 | -6.8  |
| COG | 22 | -2.8  |
| COG | 26 | -2.8  |
| COG | 30 | -2.8  |
| COG | 34 | -2.8  |
| COG | 38 | -2.8  |
| DDR | 2  | -2.7  |
| DDR | 3  | -6.3  |
| DDR | 6  | -2.7  |
| DDR | 7  | -6.3  |

|     |      |     |      |     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| MCO | 28.0 | TCH | 22.4 |     |      |     |      |
| YUG | 30.5 | POL | 34.1 |     |      |     |      |
| YUG | 30.5 | POL | 34.1 |     |      |     |      |
| YUG | 30.5 | POL | 34.1 |     |      |     |      |
| CVI | 32.8 | YUG | 30.5 | POL | 34.1 |     |      |
| YUG | 30.5 | POL | 34.1 |     |      |     |      |
| ALH | 34.9 | TUR | 30.9 |     |      |     |      |
| ALH | 34.9 | TUR | 30.9 |     |      |     |      |
| ALH | 34.9 | TUR | 30.9 |     |      |     |      |
| ALH | 34.9 | TUR | 30.9 |     |      |     |      |
| F   | 30.3 |     |      |     |      |     |      |
| LIE | 37.4 | TUO | 36.5 | DDR | 31.6 |     |      |
| LIE | 37.4 | TUO | 36.5 | DDR | 31.6 |     |      |
| LIE | 37.4 | TUO | 36.5 | DDR | 31.6 |     |      |
| LIE | 37.4 | TUO | 36.5 | DDR | 31.6 |     |      |
| LIE | 37.4 | TUO | 36.5 | DDR | 31.6 |     |      |
| GRC | 28.9 | ROU | 23.7 |     |      |     |      |
| GRC | 28.9 | ROU | 23.7 |     |      |     |      |
| GRC | 28.9 | ROU | 23.7 |     |      |     |      |
| GRC | 29.6 | ROU | 30.5 | NOR | 31.6 |     |      |
| GRC | 29.6 | ROU | 30.5 | NOR | 31.6 |     |      |
| HNG | 22.6 |     |      |     |      |     |      |
| G   | 32.7 | ALI | 36.2 | LBV | 36.2 | S   | 31.4 |
| F   | 27.4 | CAF | 31.8 |     |      |     |      |
| F   | 27.4 | CAF | 31.8 |     |      |     |      |
| F   | 27.4 | CAF | 31.8 |     |      |     |      |
| F   | 27.4 | CAF | 31.8 |     |      |     |      |
| F   | 27.4 | CAF | 31.8 |     |      |     |      |
| ALI | 35.7 | LBV | 35.6 | BUL | 33.7 | NDC | 37.0 |
| ALI | 35.7 | LBV | 35.6 | BUL | 33.7 | NDC | 37.0 |
| ALI | 35.7 | LBV | 35.6 | BUL | 33.7 | NDC | 37.0 |
| ALI | 35.7 | LBV | 35.6 | BUL | 33.7 | NDC | 37.0 |
| AND | 33.2 | ALH | 30.5 | HNG | 26.2 |     |      |
| AND | 33.2 | ALH | 30.5 | HNG | 26.2 |     |      |
| AND | 33.2 | ALH | 30.5 | HNG | 26.2 |     |      |
| AND | 33.2 | ALH | 30.5 | HNG | 26.2 |     |      |
| I   | 31.6 | E   | 26.2 | YUG | 28.8 |     |      |
| I   | 31.6 | E   | 26.2 | YUG | 28.8 |     |      |
| CVE | 28.4 | E   | 26.2 | YUG | 28.8 |     |      |
| E   | 26.2 | YUG | 28.8 |     |      |     |      |
| E   | 26.2 | YUG | 28.8 |     |      |     |      |
| AGL | 28.8 |     |      |     |      |     |      |
| AGL | 28.8 |     |      |     |      |     |      |
| AGL | 28.8 |     |      |     |      |     |      |
| AGL | 28.8 |     |      |     |      |     |      |
| AGL | 28.8 |     |      |     |      |     |      |
| LIE | 34.5 | TUO | 35.4 | BEL | 31.0 |     |      |
| DAS | 18.6 | ROU | 9.3  |     |      |     |      |
| LIE | 34.5 | TUO | 35.4 | BEL | 31.0 |     |      |
| DAS | 18.6 | ROU | 9.3  |     |      |     |      |

| PAYS | CANAL<br>BROUILLÉUR | MARGE | PAYS BROUILLÉURS (BROUILLAGE EN DB.) |      |     |               |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|---------------|
| DDR  | 10                  | -2.7  | LIE                                  | 34.5 | IUG | 35.4 BEL 31.0 |
| DDR  | 11                  | -6.3  | DAS                                  | 18.6 | ROU | 9.3 BEL 31.0  |
| DDR  | 14                  | -2.7  | LIE                                  | 34.5 | TUG | 35.4 BEL 31.0 |
| DDR  | 15                  | -6.3  | D                                    | 18.5 | ROU | 9.3 BEL 31.0  |
| DDR  | 18                  | -2.7  | LIE                                  | 34.5 | IUG | 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 EGY 30.9 |
| ROU  | 3                   | -9.7  | GRC                                  | 30.8 | DAS | 22.7 EGY 30.9 |
| ROU  | 6                   | -1.3  | DDR                                  | 14.6 | ALB | 21.3 EGY 30.9 |
| ROU  | 7                   | -9.7  | GRC                                  | 30.8 | DAS | 22.7 EGY 30.9 |
| ROU  | 10                  | -1.3  | DDR                                  | 14.6 | ALB | 21.3 EGY 30.9 |
| ROU  | 11                  | -9.7  | GRC                                  | 30.8 | DAS | 22.7 EGY 30.9 |
| ROU  | 14                  | -1.3  | DDR                                  | 14.6 | ALB | 21.3 EGY 30.9 |
| ROU  | 15                  | -6.1  | GRC                                  | 30.8 | D   | 29.0 EGY 30.9 |
| ROU  | 18                  | -1.3  | DDR                                  | 14.6 | ALB | 21.3 EGY 30.9 |
| 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  | LBV                                  | 32.8 | AUT | 32.3 ZAI 30.8 |
| BUL  | 24                  | -3.3  | TCD                                  | 12.1 |     |               |
| BUL  | 25                  | -4.2  | LBV                                  | 32.8 | AUT | 32.3 ZAI 30.8 |
| BUL  | 28                  | -3.3  | TCD                                  | 12.1 |     |               |
| BUL  | 29                  | -3.3  | LBV                                  | 32.8 | D   | 36.7 ZAI 30.8 |
| BUL  | 32                  | -3.3  | TCD                                  | 12.1 |     |               |
| BUL  | 33                  | -4.2  | LBV                                  | 32.8 | AUT | 32.3 ZAI 30.8 |
| BUL  | 36                  | -3.3  | TCD                                  | 12.1 |     |               |
| BUL  | 37                  | -4.2  | LBV                                  | 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          |
| SDI  | 22                  | -3.6  | AGL                                  | 34.1 | UGA | 29.4          |



| PAYS | CANAL<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DR.) |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|
| 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<br>BROUILLEUR | MARGE |
|------|---------------------|-------|
| NDC  | 31                  | -0.4  |
| NDC  | 35                  | -0.4  |
| NDC  | 39                  | -0.5  |
| UGA  | 22                  | -5.1  |
| UGA  | 26                  | -5.1  |
| UGA  | 30                  | -5.1  |
| UGA  | 34                  | -5.1  |
| UGA  | 38                  | -5.1  |
| MWI  | 39                  | -0.3  |
| F    | 1                   | -2.3  |

PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)

|     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| TUR | 31.1 |     |      |
| TUK | 31.1 |     |      |
| TUR | 31.1 |     |      |
| SD1 | 28.6 | MOZ | 30.1 |
| SD1 | 28.6 | MOZ | 30.1 |
| SD1 | 28.6 | MOZ | 30.1 |
| SD1 | 28.6 | MOZ | 30.1 |
| SD1 | 28.6 | MOZ | 30.1 |
| ZAI | 32.2 | BOT | 36.2 |
| IRL | 37.8 | I   | 30.9 |
|     |      | DNK | 34.4 |

5A2

APPENDICE 2 - Annexe 1

(Partie Centrale)

| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |        | AZIMUTH<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| IS2          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |        | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                           |
| LEN          | 33. 94                                  | 35. 88 | 31.                    | 0. 30                | 0. 30                | 14. 4                           |
| ART          | 25. 65                                  | 46. 71 | 157.                   | 0. 57                | 2. 08                | 26. 7                           |
| JUR          | 31. 43                                  | 36. 87 | 68.                    | 0. 40                | 0. 43                | 18. 3                           |
| IRQ          | 32. 88                                  | 43. 74 | 131.                   | 0. 52                | 0. 95                | 22. 9                           |
| UO9          | 56. 70                                  | 24. 74 | 63.                    | 0. 32                | 0. 44                | 18. 3                           |
| KEU          | -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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |        | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| IHA          | 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                            |

```

*   -4.0 *   2.0 *   8.0 *  14.0 *  20.0 *  26.0 *  32.0 *  38.0 *  44.0 *  50.0 *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
* KHS 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 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
* SD2 I 1 * AFZ D 1 * TKG I 1 * SYR D 1 * U09 I 1 * BHR I 1 *   ?   *   ?   *   ?   * AF2 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 * BUI D 1 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
3 *   2.0 *   6.0 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
* SD3 I 1 * ISR D 1 * KEN D 1 * YMS I 1 * U01 D 1 * GAT 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 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
* KHS 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 *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *   ?   *
5 * ***** *   6.1 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *  -2.3 * ***** *
*   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *   *
*****
* SD2 I 1 * AFZ D 1 * TUK I 1 * SYR D 1 * U09 I 1 * BHR I 1 *   ?   *   ?   *   ?   * AF2 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 *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
* NMB I 1 * FNL I 1 * LSO I 1 * AFI D 1 * MDG I 1 * OMB D 1 *   ? * PA5 I 1 *   ? *   ? *
7  *  4.6 *  13.1 *   0.4 *   6.5 *  10.0 *   5.8 * ***** * -1.3 * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
* EGY D 1 * BDI D 1 *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *
7  *  2.0 *   6.0 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
* SD3 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 *
8  *  4.4 *   0.5 *  10.7 *   2.4 *   0.1 *  -2.8 * ***** * -4.0 *   0.9 *  -5.1 *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*   ? * AFX D 1 *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *
8  * ***** *  5.4 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
* RHS I 1 * DNK I 1 *   ? * YEM D 1 * IRQ I 1 * OMA D 1 *   ? * PA3 I 1 * CLN I 1 *   ? *
9  *  5.9 *  10.9 * ***** *  6.4 *   3.3 *  -1.5 * ***** * -3.7 *  -0.9 * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*   ? * RKW D 1 *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *
9  * ***** *  6.1 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * -0.6 * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
* SD2 I 1 * AFZ D 1 * TKG I 1 * SYR D 1 * UO9 I 1 * BHK I 1 *   ? *   ? *   ? * AF2 D 1 *
10 *  5.8 *   7.2 *   9.1 *   6.1 *   7.5 *   7.6 * ***** * ***** * ***** *  3.4 *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
* ALB D 1 *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *
10 * -5.9 * ***** * ***** * ***** *  9.2 * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
* NMB I 1 * FNL I 1 * LSO I 1 * AFI D 1 * MDG I 1 * OMB D 1 *   ? * PA5 I 1 *   ? *   ? *
11 *  4.6 *  13.0 *   0.4 *   6.5 *  10.0 *   5.8 * ***** * -1.2 * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
* EGY D 1 * BDI D 1 *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *
11 *  2.1 *   6.1 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
* SD3 I 1 * ISR D 1 * KEN D 1 * YMS I 1 * UO1 D 1 * QAT I 1 *   ? * IRN D 1 * MLD D 1 * NPL D 1 *
12 *  4.4 *   1.0 *  11.1 *   2.4 *   0.0 *  -2.8 * ***** * -3.7 *  -0.5 *  -1.1 *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*   ? * AFX I 1 *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *   ? *
12 * ***** *  3.4 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *  3.6 * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****

```

```

* -4.0 * 2.0 * 8.0 * 14.0 * 20.0 * 26.0 * 32.0 * 38.0 * 44.0 * 50.0 *
* * * * *
*****
* * * * *
13 * RHS I 1 * RKW D 1 * ? * YEM D 1 * IRQ I 1 * OMA D 1 * ? * PA4 I 1 * CLN I 1 * ? *
* 5.5 * 6.1 * ***** * 6.4 * 6.9 * 7.1 * ***** * 2.2 * 6.6 * ***** *
* * * * *
13 * ? * S I 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U16 D 1 * ? *
* ***** * 14.2 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * 1.9 * ***** *
* * * * *
*****
14 * SD2 I 1 * AFZ D 1 * TKG I 1 * SYR D 1 * U09 I 1 * BHR I 1 * ? * ? * ? * AF2 D 1 *
* 5.8 * 7.2 * 9.1 * 6.2 * 7.3 * 7.6 * ***** * ***** * ***** * 3.7 *
* * * * *
14 * ALB D 1 * ? * ? * ? * REU D 1 * ? * ? * ? * ? * ? *
* -5.9 * ***** * ***** * ***** * 9.2 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
15 * NMB I 1 * BDI D 1 * LSO I 1 * AFI D 1 * MDG I 1 * OMB D 1 * ? * PA1 I 1 * ? * ? *
* 4.6 * 4.8 * 0.4 * 6.5 * 10.0 * -1.9 * ***** * -3.8 * ***** * ***** *
* * * * *
15 * EGY D 1 * NUR I 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* 2.0 * 12.9 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
16 * SD3 I 1 * ISR D 1 * KEN D 1 * YMS I 1 * U01 D 1 * QAT I 1 * ? * IRN D 1 * MLD D 1 * ? *
* 4.4 * 1.0 * 11.1 * 2.4 * 0.0 * -2.8 * ***** * -3.6 * -0.5 * ***** *
* * * * *
16 * ? * AFY I 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U12 I 1 * ? *
* ***** * 3.4 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * 3.6 * ***** *
* * * * *
*****
17 * RHS I 1 * RRW D 1 * ? * YEM D 1 * ? * OMA D 1 * ? * PA4 I 1 * CLN I 1 * ? *
* 5.5 * 7.7 * ***** * 6.4 * ***** * 7.7 * ***** * -1.1 * 7.5 * ***** *
* * * * *
17 * ? * S I 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U16 D 1 * ? *
* ***** * 14.8 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * 4.8 * ***** *
* * * * *
*****
18 * SD2 I 1 * ? * TKG I 1 * SYR D 1 * U09 I 1 * ? * ? * ? * ? * AF1 I 1 *
* 5.8 * ***** * 9.1 * 7.2 * 9.4 * ***** * ***** * ***** * 11.1 *
* * * * *
18 * ALB D 1 * ? * ? * ? * REU D 1 * ? * ? * ? * ? *
* -5.9 * ***** * ***** * ***** * 9.4 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****

```



|    | * | -4.0    | * | 2.0     | * | 8.0     | * | 14.0    | * | 20.0    | * | 26.0    | * | 32.0  | * | 38.0    | * | 44.0    | * | 50.0    | * |
|----|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|---|-------|---|---------|---|---------|---|---------|---|
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 19 | * | NMB I 1 | * | BUI D 1 | * | LSD I 1 | * | AFI D 1 | * | MDG I 1 | * | OMB D 1 | * | ?     | * | PA1 I 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | 4.6     | * | 4.8     | * | 0.4     | * | 6.5     | * | 10.1    | * | -2.2    | * | ***** | * | -4.3    | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 19 | * | EGY D 1 | * | NOR I 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | 2.1     | * | 13.1    | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |
| 20 | * | SD3 I 1 | * | ?       | * | KEN D 1 | * | YMS I 1 | * | U09 I 1 | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | MLD D 1 | * | AF1 I 1 | * |
|    | * | 4.4     | * | *****   | * | 7.2     | * | 2.6     | * | 7.5     | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | 5.4     | * | 8.0     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 20 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | U15 I 1 | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | 10.8    | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |
| 21 | * | MLT I 1 | * | NUC I 1 | * | ETH I 1 | * | ARU D 1 | * | U10 I 1 | * | OMC D 1 | * | ?     | * | PA2 I 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | 7.0     | * | 7.2     | * | -2.0    | * | -6.1    | * | 5.2     | * | -5.4    | * | ***** | * | -1.4    | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 21 | * | ?       | * | SWZ I 1 | * | ?       | * | ?       | * | COM D 1 | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | -8.0    | * | *****   | * | *****   | * | 5.6     | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |
| 22 | * | SD1 I 1 | * | AGL I 1 | * | UGA D 1 | * | LBN I 1 | * | BLR D 1 | * | KWI I 1 | * | MR1 ? | * | ?       | * | ?       | * | AF1 I 1 | * |
|    | * | -3.2    | * | -3.3    | * | -5.1    | * | 8.3     | * | -0.2    | * | 5.8     | * | 14.7  | * | *****   | * | *****   | * | 11.1    | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 22 | * | POL D 1 | * | MOZ D 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | -0.9    | * | -5.3    | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |
| 23 | * | SMK I 1 | * | TUK D 1 | * | MWI I 1 | * | ART D 1 | * | MYI ?   | * | OMD D 1 | * | ?     | * | PA2 I 1 | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | 2.5     | * | -4.7    | * | 4.9     | * | -5.2    | * | 9.1     | * | -3.6    | * | ***** | * | -1.6    | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 23 | * | BOT D 1 | * | NOR I 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * |
|    | * | 3.0     | * | 2.8     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |
| 24 | * | ZMB I 1 | * | IS2 D 1 | * | SOM D 1 | * | JUR I 1 | * | U02 D 1 | * | UAE I 1 | * | ?     | * | ?       | * | MLD D 1 | * | AF1 I 1 | * |
|    | * | 2.2     | * | 3.5     | * | 4.5     | * | 6.9     | * | -1.0    | * | 5.6     | * | ***** | * | *****   | * | 5.4     | * | 7.4     | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
| 24 | * | ?       | * | AFS D 1 | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?     | * | ?       | * | U15 I 1 | * | ?       | * |
|    | * | *****   | * | 2.4     | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | *****   | * | ***** | * | *****   | * | 3.0     | * | *****   | * |
|    | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *       | * | *     | * | *       | * | *       | * | *       | * |
|    | * | *****   |   |         |   |         |   |         |   |         |   |         |   |       |   |         |   |         |   |         |   |

```

* -4.0 * 2.0 * 8.0 * 14.0 * 20.0 * 26.0 * 32.0 * 38.0 * 44.0 * 50.0 *
* * * * *
*****
* * * * *
25 * MLT I 1 * NDC I 1 * EIH I 1 * ARU D 1 * U10 I 1 * OMC D 1 * ? * ? * U03 D 1 * ? *
* 7.0 * 4.9 * -2.0 * -6.2 * -0.1 * -5.6 * ***** * ***** * 2.7 * ***** *
* * * * *
25 * ? * SWZ I 1 * ? * ? * COM D 1 * ? * ? * ? * ? * ? *
* ***** * -8.0 * ***** * ***** * 5.6 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
26 * SD1 I 1 * AGL I 1 * UGA D 1 * LBN I 1 * BLR D 1 * KWT I 1 * MR1 ? * ? * U04 I 1 * ? *
* -3.2 * -3.3 * -5.1 * 8.3 * -0.9 * 5.8 * 15.0 * ***** * 7.9 * ***** *
* * * * *
26 * POL D 1 * MOZ D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* -1.0 * -5.3 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
27 * SMR I 1 * IUR D 1 * MWI I 1 * ART D 1 * MYT ? * OMD D 1 * ? * ? * U13 D 1 * ? *
* 1.2 * -5.4 * 4.9 * -5.2 * 9.2 * -3.8 * ***** * ***** * -0.2 * ***** *
* * * * *
27 * BOI D 1 * NUC I 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* 3.0 * -0.6 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
28 * ZMB I 1 * IS2 D 1 * SUM D 1 * JOR I 1 * U02 D 1 * UAE I 1 * MR2 ? * ? * ? * ? *
* 2.2 * 3.5 * 4.5 * 6.9 * 7.2 * 5.6 * 14.8 * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
28 * ? * AFS D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* ***** * 2.4 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
29 * MLT I 1 * S I 1 * EIH I 1 * ARU D 1 * U10 I 1 * OMC D 1 * ? * ? * U03 D 1 * ? *
* 7.0 * 6.1 * -2.0 * -6.2 * -0.1 * -5.6 * ***** * ***** * 2.7 * ***** *
* * * * *
29 * ? * SWZ I 1 * ? * ? * COM D 1 * ? * ? * ? * ? * ? *
* ***** * -8.0 * ***** * ***** * 5.6 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
30 * SD1 I 1 * AGL I 1 * UGA D 1 * LBN I 1 * UKR D 1 * KWT I 1 * MR1 ? * ? * U04 I 1 * ? *
* -3.2 * -3.3 * -5.1 * 8.3 * -1.3 * 5.8 * 14.9 * ***** * 7.3 * ***** *
* * * * *
30 * POL D 1 * MOZ D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* -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 * U02 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 * ? * ? * U03 D 1 * ? *
33 * 7.0 * 4.9 * -2.0 * -6.2 * -0.1 * -5.6 * ***** * ***** * 2.7 * ***** *
* * * * *
* ? * SWZ I 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 ? * ? * U04 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 * U02 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 * AUL 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 * IUR 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 U 1 * NUC I 1 * ? * ? * MYT ? * ? * ? * ? * ? * ? *
39 * 3.0 * -0.6 * ***** * ***** * 6.4 * ***** * ***** * ***** * ***** *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
* ZMB I 1 * IS2 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 * IHA 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 *    |  |    | * 56.0 *    | * 62.0 *    | * 68.0 *    |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * INH D 1 * | * CHB I 1 * | * ? *       |  |    | * IND D 1 * | * BRM I 1 * | * INJ D 1 * |  |
| 13 | * 0.5 *     | * 1.1 *     | * ***** *   |  | 19 | * -1.4 *    | * -13.5 *   | * 1.2 *     |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |
| 13 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  | 19 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * INI I 1 * | * ? *       | * INL I 1 * |  |    | * INI I 1 * | * CHD D 1 * | * INK I 1 * |  |
| 14 | * 9.3 *     | * ***** *   | * 5.0 *     |  | 20 | * 6.0 *     | * -1.3 *    | * 5.7 *     |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |    | * ? *       | * CBG I 1 * | * ? *       |  |
| 14 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  | 20 | * ***** *   | * -14.7 *   | * ***** *   |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * INH D 1 * | * CHB I 1 * | * ? *       |  |    | * IND D 1 * | * BRM I 1 * | * INJ D 1 * |  |
| 15 | * -0.3 *    | * -1.3 *    | * ***** *   |  | 21 | * -1.3 *    | * -13.5 *   | * 1.3 *     |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |
| 15 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  | 21 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * INI I 1 * | * CH/ D 1 * | * INL I 1 * |  |    | * INI I 1 * | * CHD D 1 * | * INK I 1 * |  |
| 16 | * 4.4 *     | * 8.0 *     | * 5.0 *     |  | 22 | * 6.1 *     | * -1.1 *    | * 5.7 *     |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |    | * ? *       | * CBG I 1 * | * ? *       |  |
| 16 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  | 22 | * ***** *   | * -14.7 *   | * ***** *   |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * IND D 1 * | * BRM I 1 * | * INJ D 1 * |  |    | * IND D 1 * | * BRM I 1 * | * INJ D 1 * |  |
| 17 | * -1.1 *    | * -13.5 *   | * 1.3 *     |  | 23 | * -1.5 *    | * -13.5 *   | * 0.8 *     |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |    | * ? *       | * ? *       | * ? *       |  |
| 17 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  | 23 | * ***** *   | * ***** *   | * ***** *   |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * INI I 1 * | * CHD D 1 * | * INK I 1 * |  |    | * INI I 1 * | * CHD D 1 * | * INK I 1 * |  |
| 18 | * 6.0 *     | * -1.2 *    | * 5.7 *     |  | 24 | * 6.1 *     | * -1.1 *    | * 5.7 *     |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | * ? *       | * CBG I 1 * | * ? *       |  |    | * ? *       | * CBG I 1 * | * ? *       |  |
| 18 | * ***** *   | * -14.7 *   | * ***** *   |  | 24 | * ***** *   | * -14.7 *   | * ***** *   |  |
|    | * * *       | * * *       | * * *       |  |    | * * *       | * * *       | * * *       |  |
|    | *****       |             |             |  |    |             |             |             |  |

ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

| PAYS | CANAL<br>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 |
| TUR  | 31                  | -5.4  | NDC                                  | 33.5 | ART | 28.2 |
| TUR  | 35                  | -5.3  | NDC                                  | 33.5 | ART | 28.2 |
| TUR  | 39                  | -6.5  | NDC                                  | 33.5 | ART | 28.2 |
| 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<br>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 |
| BLR  | 22                  | -0.2  | POL                                  | 30.9 | OMD | 29.7 |
| 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 |
| UMB  | 15                  | -1.9  | PA1                                  | 29.3 |     |      |
| OMB  | 19                  | -2.2  | PA1                                  | 29.3 |     |      |
| GAT  | 4                   | -2.8  | IRN                                  | 29.2 |     |      |
| GAT  | 8                   | -2.8  | IRN                                  | 29.2 |     |      |
| GAT  | 12                  | -2.8  | IRN                                  | 29.2 |     |      |
| GAT  | 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 |
| 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 |
| PA1  | 15                  | -3.8  | OMB                                  | 29.2 | INH | 35.6 |
| PA1  | 19                  | -4.3  | UMB                                  | 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 |
| PA3  | 9                   | -3.7  | OMA                                  | 31.7 | U03 | 30.3 |
| PA4  | 17                  | -1.1  | OMA                                  | 38.5 | IND | 30.7 |
|      |                     |       |                                      |      | CHA | 35.2 |
|      |                     |       |                                      |      | U10 | 32.9 |
|      |                     |       |                                      |      | CHB | 31.4 |
|      |                     |       |                                      |      | CHB | 33.8 |



| PAYS | CANAL<br>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 |
| U13  | 27                  | -0.2  | TUR                                  | 35.9 | ARI | 38.4 |
| U13  | 31                  | -0.2  | TUR                                  | 35.9 | ART | 38.4 |
| NPL  | 4                   | -5.8  | INF                                  | 27.7 | CHC | 33.3 |
| 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 |
| INF  | 4                   | -5.1  | NPL                                  | 28.3 | INA | 32.1 |
| INF  | 6                   | -1.2  | AF2                                  | 37.6 | CHC | 35.9 |
| 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 |
| IHA  | 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 |
| 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  | IHA                                  | 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<br>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  | CHU 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  | CHU 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                             |

(Partie Est)

| CODE<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>REELLE |
|--------------|-----------------------------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| ULN          | 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                           |
| IHA          | 13. 38                                  | 100. 68 | 171.                   | 0. 63                | 1. 41                | 25. 5                           |
| BRM          | 19. 15                                  | 96. 97  | 174.                   | 0. 61                | 1. 79                | 26. 3                           |
| LHA          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                           |
| CH2          | 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                           |
| UOS          | 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<br>PAYS | CENTRE DE LA ZONE<br>LATITUDE LONGITUDE |         | AZIMUT<br>GRAND<br>AXE | DEMI<br>PETIT<br>AXE | DEMI<br>GRAND<br>AXE | PUISSANCE<br>EMISSION<br>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                            |
| SMD          | -13.78                                  | -172.01 | 100.                   | 0.30                 | 0.34                 | 14.9                            |
| CKN          | -11.08                                  | -162.18 | 68.                    | 0.41                 | 0.99                 | 21.7                            |
| IKL          | -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                            |

## 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 ?  | * | ?       | * | ?       | * | INL 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     | * | *     | * |
|   | *     | ?      | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | ?       | * | *     | * |
| 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    | * | *****   | * | *     | * |
|   | *     | ?      | * | U03 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 *
* * * * *
*****
* * * * *
8 * ? * 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 *
* ***** * 4.6 * -6.0 * -4.7 * -2.0 * -6.3 * -5.6 * -0.3 * 1.0 * -3.5 *
* * * * *
8 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * SNG I 1 * ? * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
9 * OCE ? * ULN I 1 * ? * INH D 1 * CHB I 1 * INC D 1 * ID2 D 1 * ML2 I 1 * ID5 D 1 * ? *
* 3.5 * -0.7 * ***** * 0.6 * -0.4 * 8.2 * -1.6 * -3.7 * -4.8 * ***** *
* * * * *
9 * ? * U03 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* ***** * 2.6 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
10 * ? * ? * AF2 D 1 * ING I 1 * CH6 D 1 * INL I 1 * LAO D 1 * ML1 D 1 * ID7 I 1 * CHI D 1 *
* ***** * ***** * 4.1 * 8.3 * 5.5 * 5.0 * 0.8 * 2.1 * 9.4 * 3.0 *
* * * * *
11 * ? * ? * ? * INH D 1 * CHB I 1 * INC D 1 * ID1 D 1 * CHE D 1 * ID4 D 1 * CHQ I 1 *
* ***** * ***** * ***** * 2.2 * 0.4 * 8.7 * 2.7 * -3.5 * 3.6 * -4.3 *
* * * * *
12 * ? * 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 *
* ***** * -0.3 * -3.0 * 4.6 * -0.2 * -4.8 * -4.5 * -4.3 * -2.5 * -4.2 *
* * * * *
12 * ? * U12 I 1 * ? * ? * ? * ? * ? * SNG I 1 * ? * ? * ? *
* ***** * 13.0 * ***** * ***** * ***** * ***** * 5.7 * ***** * ***** *
* * * * *
13 * OCE ? * ULN I 1 * ? * INH D 1 * CHB I 1 * INC D 1 * ID2 D 1 * ML2 I 1 * ID5 D 1 * ? *
* 3.6 * 7.4 * ***** * 2.1 * 1.0 * 8.2 * -1.6 * -3.7 * -4.9 * ***** *
* * * * *
13 * ? * U16 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* ***** * 2.1 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
14 * ? * ? * AF2 D 1 * ING I 1 * ? * INL I 1 * LAO D 1 * ML1 D 1 * ID7 I 1 * CHI D 1 *
* ***** * ***** * 3.9 * 8.3 * ***** * 5.0 * 0.8 * 3.4 * 3.1 * 3.0 *
* * * * *
15 * ? * ? * ? * INH D 1 * CHB I 1 * INC D 1 * ID1 D 1 * CHJ D 1 * ID4 D 1 * CHR I 1 *
* ***** * ***** * ***** * 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 * ? * INU 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 * CHU 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 * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
* ? * ? * ? * INU 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 * CH2 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 * CHI 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 *
* * * * *
*****
33 * ? * U03 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
* ***** * 14.6 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
34 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U19 D 2 * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
35 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * MNG I 2 * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
36 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U05 D 2 * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
37 * ? * U03 D 1 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * MNG I 2 * ? * ? *
* ***** * 0.1 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
38 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U19 D 2 * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
39 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * MNG I 2 * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****
40 * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * ? * U05 D 2 * ? * ? *
* ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
* * * * *
*****

```

```

* 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 *
*
*****
*
* KKE 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 * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** * ***** *
*
*****
*
* KOR I 1 * AU6 D 1 * U06 I 1 * PNG ? * ? * ? * ? * ? * ? *
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 * ? * ? * ? * ? * ? * ? *
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 ? * ? * ? * ? * ? * ? *
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 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
34 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
35 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
36 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
37 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
38 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
39 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
40 *      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*      *      *      *      *      *      *      *      *      *
*****
```

## APPENDICE 3 - Annexe 3

(Partie Est)

## ANALYSE DES BROUILLAGES DES PAYS A MARGE NEGATIVE

| PAYS | CANAL<br>BROUILLEUR | MARGE | PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.) |      |     |      |     |      |
|------|---------------------|-------|--------------------------------------|------|-----|------|-----|------|
| CLN  | 5                   | -2.8  | U03                                  | 30.5 | INE | 32.2 |     |      |
| CLN  | 9                   | -0.7  | U03                                  | 30.5 |     |      |     |      |
| MLD  | 12                  | -0.3  | U12                                  | 39.3 | ING | 31.5 |     |      |
| MLD  | 16                  | -0.3  | U12                                  | 39.3 | ING | 31.5 |     |      |
| U03  | 5                   | -2.9  | CHA                                  | 30.8 | INB | 31.7 |     |      |
| NPL  | 4                   | -6.5  | INF                                  | 27.7 | CHC | 33.3 | INA | 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 |
| IHA  | 1                   | -6.1  | CHA                                  | 30.2 | VTD | 26.9 |     |      |
| THA  | 3                   | -6.1  | CHA                                  | 30.2 | VTD | 26.9 |     |      |
| IHA  | 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  | U03                                  | 32.1 | IHA | 30.1 | INB | 27.8 |
| CHA  | 7                   | -6.0  | THA                                  | 30.1 | INB | 27.8 | CHE | 33.6 |
| CHB  | 9                   | -0.4  | U03                                  | 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 | U06 | 36.5 |
| CHC  | 3                   | -5.6  | THA                                  | 9.7  |     |      |     |      |
| CHC  | 3                   | -5.6  | IHA                                  | 9.7  |     |      |     |      |
| CHC  | 4                   | -3.5  | INA                                  | 30.5 | CHF | 32.6 |     |      |
| CHC  | 5                   | -5.6  | IHA                                  | 9.7  |     |      |     |      |
| CHC  | 5                   | -5.6  | THA                                  | 9.7  |     |      |     |      |
| CHC  | 6                   | -2.0  | INA                                  | 30.5 | U06 | 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 MARGE  
BROUILLEUR

|     |    |      |
|-----|----|------|
| VTD | 6  | -7.3 |
| VTD | 6  | -7.3 |
| VTD | 7  | -3.2 |
| VTD | 8  | -7.3 |
| INB | 1  | -3.6 |
| INB | 3  | -3.6 |
| INB | 5  | -4.9 |
| INE | 7  | -3.6 |
| INJ | 20 | -0.1 |
| INJ | 20 | -0.1 |
| INA | 1  | -3.5 |
| INA | 2  | -4.0 |
| INA | 3  | -3.5 |
| INA | 3  | -3.5 |
| INA | 4  | -7.4 |
| INA | 5  | -3.5 |
| INA | 5  | -3.5 |
| INA | 6  | -4.0 |
| INA | 7  | -3.5 |
| INA | 7  | -3.5 |
| INA | 8  | -6.3 |
| INL | 12 | -4.8 |
| INL | 16 | -3.3 |
| INK | 18 | -3.4 |
| INK | 20 | -3.9 |
| INK | 22 | -3.0 |
| INK | 24 | -1.4 |
| BGD | 4  | -6.1 |
| BGD | 8  | -5.6 |
| BGD | 12 | -4.5 |
| BGD | 16 | -3.6 |
| BGD | 20 | -5.7 |
| LAO | 18 | -7.0 |
| ID1 | 19 | -0.7 |
| ID1 | 23 | -0.8 |
| ID3 | 1  | -0.5 |
| ID3 | 5  | -0.7 |
| ID3 | 7  | -0.6 |
| ID2 | 9  | -1.6 |
| ID2 | 13 | -1.6 |
| ID2 | 17 | -2.3 |
| CHY | 16 | -3.7 |
| CH2 | 20 | -2.4 |
| CH8 | 24 | -0.9 |
| ML2 | 5  | -2.0 |
| ML2 | 9  | -3.7 |
| ML2 | 13 | -3.7 |
| ML2 | 17 | -3.8 |
| CHE | 3  | -4.1 |
| CHE | 7  | -2.2 |
| CHE | 11 | -3.5 |

PAYS BROUILLEURS (BROUILLAGE EN DB.)

|     |      |     |      |     |          |
|-----|------|-----|------|-----|----------|
| INA | 7.8  |     |      |     |          |
| INA | 7.8  |     |      |     |          |
| THA | 29.0 | CHE | 37.6 |     |          |
| INA | 7.8  |     |      |     |          |
| CHA | 28.3 | VTD | 36.1 |     |          |
| CHA | 28.3 | VTD | 36.1 |     |          |
| U03 | 31.9 | CHA | 28.3 | VTD | 36.1     |
| CHA | 28.3 | VTD | 36.1 |     |          |
| INK | 17.2 | BGD | 19.7 |     |          |
| INK | 17.2 | BGD | 19.7 |     |          |
| VTD | 11.7 |     |      |     |          |
| INF | 31.2 | CHC | 30.0 | LAO | 36.9     |
| VTD | 11.7 |     |      |     |          |
| VTD | 11.7 |     |      |     |          |
| NPL | 31.5 | INF | 31.2 | CHC | 30.0     |
| VTD | 11.7 |     |      |     | BGD 27.9 |
| VTD | 11.7 |     |      |     |          |
| INF | 31.2 | CHC | 30.0 | LAO | 36.9     |
| VTD | 11.7 |     |      |     |          |
| VTD | 11.7 |     |      |     |          |
| NPL | 31.5 | INF | 31.2 | BGD | 27.9     |
| NPL | 31.4 | BGD | 27.8 |     |          |
| BGD | 27.8 |     |      |     |          |
| CHU | 32.4 | CBG | 30.0 |     |          |
| CHD | 32.4 | CBG | 30.0 | BGD | 34.7     |
| CHU | 32.4 | CBG | 30.0 |     |          |
| CBG | 30.0 |     |      |     |          |
| NPL | 32.1 | CHC | 34.4 | INA | 27.2     |
| NPL | 32.1 | INF | 35.0 | INA | 27.2     |
| NPL | 32.1 | INL | 28.0 |     |          |
| CH7 | 37.3 | INL | 28.0 |     |          |
| CHU | 30.5 | INK | 27.0 |     |          |
| CHD | 27.6 | CBG | 28.0 | CHI | 32.3     |
| BRM | 32.3 | ID4 | 35.4 |     |          |
| BRM | 32.3 | ID4 | 35.4 |     |          |
| ID6 | 32.6 | AU1 | 37.4 |     |          |
| ML2 | 36.4 | ID6 | 32.6 |     |          |
| ID6 | 32.6 | AU1 | 37.4 |     |          |
| ML2 | 30.6 | ID5 | 36.2 |     |          |
| ML2 | 30.6 | ID5 | 36.2 |     |          |
| BRM | 36.8 | ML2 | 30.6 | ID5 | 36.2     |
| CH7 | 31.2 | CHG | 30.4 |     |          |
| CHD | 30.5 | CHG | 34.1 |     |          |
| CH9 | 30.5 |     |      |     |          |
| THA | 38.0 | VTD | 32.5 | ID6 | 33.1     |
| ID2 | 32.1 | ID5 | 29.2 |     |          |
| ID2 | 32.1 | ID5 | 29.2 |     |          |
| ID2 | 32.1 | ID5 | 29.2 |     |          |
| CHA | 33.9 | VTD | 34.3 | CHT | 29.3     |
| CHA | 33.9 | VTD | 34.3 | CHS | 33.6     |
| CHB | 35.5 | CHQ | 29.3 | J   | 35.6     |

| PAYS | CANAL      | MARGE | PAYS | BROUILLEURS | (BROUILLAGE EN DB.) |
|------|------------|-------|------|-------------|---------------------|
|      | BROUILLEUR |       |      |             |                     |
| 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  | CHC  | 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  | CHC  | 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        | FNG 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            |

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION  
PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° DT/38-F/E/S  
28 janvier 1977

Note du Secrétaire général

Les Documents N<sup>os</sup> 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<sup>os</sup> 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.<sup>os</sup> 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.<sup>os</sup> DT/36 y DT/37.

M. MILI

Secrétaire général



| Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF |
| AFG245         |                  | AF1            | AUS006         |                  | AU3            |
| AFG246         |                  | AF2            | AUS007         |                  | AU4            |
| AFI099         |                  | AFI            | AUS008         |                  | AU5            |
| AFS021         |                  | AFS            | AUS009         |                  | AU6            |
| AFS022         |                  | AFX            | AUS010         |                  | AU11           |
| AFS023         |                  | AFY            | AUS011         |                  | AU21           |
| AFS024         |                  | AFZ            | AUS012         |                  | AU31           |
| AGL295         |                  | AGL            | AUS013         |                  | AU41           |
| ALB296         |                  | ALB            | AUS014         |                  | AU51           |
| ALG250         |                  | ALG            | AUS015         |                  | AU61           |
| ALG251         |                  | ALH            | AUS315         |                  | AU12           |
| ALG252         |                  | ALI            | AUS316         |                  | AU22           |
| AND238         |                  | AND            | AUS317         |                  | AU32           |
| AND261         |                  | ANE            | AUS318         |                  | AU42           |
| ARS003         |                  | ARU            | AUS319         |                  | AU52           |
| ARS275         |                  | ART            | AUS320         |                  | AU62           |
| AUS004         |                  | AU1            | AUT016         |                  | AUU            |
| AUS005         |                  | AU2            | AUT017         |                  | DAS            |

| Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>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<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>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<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF |
| G 027          |                  | G              | IND043         |                  | ING            |
| GAB260         |                  | GAB            | IND044         |                  | INH            |
| GHA108         |                  | GHA            | IND045         |                  | INI            |
| GMB302         |                  | GMB            | IND046         |                  | INJ            |
| GNE303         |                  | GNE            | IND047         |                  | INK            |
| GNP304         |                  | GNP            | IND048         |                  | INL            |
| GRC105         |                  | GRC            | INS028         |                  | ID1            |
| GUI192         |                  | GUI            | INS029         |                  | ID2            |
| HNG106         |                  | HNG            | INS030         |                  | ID3            |
| HOL213         |                  | HOL            | INS031         |                  | ID4            |
| HV0107         |                  | HVØ            | INS032         |                  | ID5            |
| I 082          |                  | I              | INS033         |                  | ID6            |
| IND037         |                  | INA            | INS034         |                  | ID7            |
| IND038         |                  | INB            | INS035         |                  | ID8            |
| IND039         |                  | INC            | INS036         |                  | ID9            |
| IND040         |                  | IND            | IRL211         |                  | IRL            |
| IND041         |                  | INE            | IRN109         |                  | IRN            |
| IND042         |                  | INF            | IRQ256         |                  | IRQ            |

| Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU            | Beam             | TDF            | ITU            | Beam             | TDF            |
| Symbol         | No.              | Symbol         | Symbol         | No.              | Symbol         |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF |
| ISL049         |                  | ISL            | MC0116         |                  | MCP            |
| ISR110         |                  | ISR            | MC0117         |                  | MCQ            |
| J 111          |                  | J              | MDG236         |                  | MDG            |
| JOR224         |                  | JOR            | MLA227         |                  | ML1            |
| KEN249         |                  | KEN            | MLA228         |                  | ML2            |
| KOR112         |                  | KOR            | MLD306         |                  | MLD            |
| KRE286         |                  | KRE            | MLI118         |                  | MW1            |
| KWT113         |                  | KWT            | MLI269         |                  | MW2            |
| LA0284         |                  | LAØ            | MLT147         |                  | MLT            |
| LBN279         |                  | LBN            | MNG248         |                  | MNG            |
| LBR244         |                  | LBR            | MOZ307         |                  | MØZ            |
| LBY280         |                  | LBX            | MRC209         |                  | MRC            |
| LBY321         |                  | LBZ            | MRC292         |                  | MRC1           |
| LIE253         |                  | LIE            | MTN223         |                  | MTN            |
| LS0305         |                  | LSØ            | MTN288         |                  | MTØ            |
| LUX114         |                  | LUX            | MTN293         |                  | MTØ1           |
| MAU242         |                  | MR1            | MTN294         |                  | MTN1           |
| MAU243         |                  | MR2            |                |                  |                |



| Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF |
| MWI308         |                  | MWI            | OMA126         |                  | ØMD            |
| MYT098         |                  | MYT            | PAK127         |                  | PA1            |
| NCL100         |                  | NCL            | PAK210         |                  | PA2            |
| NGR115         |                  | NGR            | PAK281         |                  | PA3            |
| NHB128         |                  | NHB            | PAK282         |                  | PA4            |
| NIG119         |                  | NIG            | PAK283         |                  | PA5            |
| NIU054         |                  | NIU            | PAK285         |                  | PHL            |
| NMB025         |                  | NMB            | PNG131         |                  | PNG            |
| NOR120         |                  | NØR            | PNG271         |                  | PNG1           |
| NPL122         |                  | NPL            | POL132         |                  | PØL            |
| NRU309         |                  | NRU            | POR133         |                  | PØR            |
| NZL055         |                  | NZL            | QAT247         |                  | QAT            |
| NZL287         |                  | NZL1           | REU097         |                  | REU            |
| OCE101         |                  | ØCE            | RHS135         |                  | RHS            |
| OMA123         |                  | ØMA            | ROU136         |                  | RØU            |
| OMA124         |                  | ØMB            | RRW310         |                  | RRW            |
| OMA125         |                  | ØMC            | S 138          |                  | S              |
|                |                  |                | SDN230         |                  | SD1            |

| Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF |
| SDN231         |                  | SD2            | TKL058         |                  | TKL            |
| SDN232         |                  | SD3            | TØN215         |                  | TØN            |
| SEN222         |                  | SEN            | TUN150         |                  | TUN            |
| SMØ057         |                  | SMØ            | TUØ272         |                  | TUØ            |
| SMR311         |                  | SMR            | TUR145         |                  | TUR            |
| SNG151         |                  | SNG            | UAE274         |                  | UAE            |
| SØM312         |                  | SØM            | UGA051         |                  | UGA            |
| SRL259         |                  | SRL            | UKR063         |                  | UKR            |
| STP241         |                  | STP            | URS059         |                  | U01            |
| SUI140         |                  | SUJ            | URS060         |                  | U02            |
| SWZ313         |                  | SWZ            | URS061         |                  | U09            |
| SYR229         |                  | SYR            | URS064         |                  | U10            |
| TCD143         |                  | TCD            | URS065         |                  | U11            |
| TCH144         |                  | TCH            | URS066         |                  | U03            |
| TGK225         |                  | TGK            | URS067         |                  | U04            |
| THA142         |                  | THA            | URS068         |                  | U13            |
|                |                  |                | URS069         |                  | U16            |
|                |                  |                | URS070         |                  | U17            |

| Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF | Symbole<br>UIT | Faisceau<br>N°   | Symbole<br>TDF |
|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  | ITU<br>Symbol  | Beam<br>No.      | TDF<br>Symbol  |
| Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF | Símbolo<br>UIT | Número<br>de haz | Símbolo<br>TDF |
| URS071         |                  | U14            | YEM266         |                  | YEM            |
| URS072         |                  | U15            | YMS267         |                  | YMS            |
| URS073         |                  | U12            | YUG148         |                  | YUG            |
| URS074         |                  | U05            | ZAI146         |                  | ZAI            |
| URS075         |                  | U18            | ZAI322         |                  | ZA1            |
| URS076         |                  | U19            | ZAI323         |                  | ZA2            |
| URS077         |                  | U06            | ZMB314         |                  | ZMB            |
| URS078         |                  | U20            | F 094          |                  | F              |
| URS079         |                  | U07            | LUX214         |                  | LXE            |
| URS080         |                  | U08            | AUTXXX         |                  | AUT            |
| URS081         |                  | U21            | SUIXXX         |                  | SUI            |
| WAL102         |                  | WAL            |                |                  |                |

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/39-S

31 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6D

Nota del Secretario General

De acuerdo con las discusiones llevadas a cabo en el Grupo de Trabajo 6D, adjunto sírvase encontrar algunos extractos de las Actas Finales de cuatro Conferencias Administrativas de la U.I.T. :

- ANEXO I        - Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1951
- ANEXO II       - Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones encargada de elaborar un plan revisado de adjudicación para el servicio móvil Aeronáutica (R), Ginebra, 1966
- ANEXO III      - Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones Marítimas, Ginebra, 1974
- ANEXO IV       - Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas Kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1975

M. MILLI  
Secretario general

Anexos: 4



CONFERENCIA ADMINISTRATIVA EXTRAORDINARIA  
DE RADIOCOMUNICACIONES, GINEBRA 1951

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULO                        | Acuerdo relativo a la preparación y adopción de la Nueva Lista Internacional de Frecuencias, para los diferentes servicios, en las bandas comprendidas entre 14 y 27 500 kc/s, a los efectos de poner en vigencia el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias de Atlantic City. celebrado en Ginebra entre los países siguientes:                                                                                                   |
| PREAMBULO                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Clausula histórica y de firma | Los signatarios, delegados de los países anteriormente enumerados, reunidos en Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, a propuesta del Consejo de Administración de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y con la aprobación de la mayoría de los Miembros de la Unión, han convenido adoptar, en nombre de sus respectivos países, las disposiciones contenidas en el presente Acuerdo y en sus Anexos. |
| ENTRADA EN VIGENCIA           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Art. 38                     | Entrada en vigencia de ciertas disposiciones del RR<br>Las disposiciones del RR que se citan a continuación entrarán en vigencia a partir de las fechas que también se indican :.....(diferentes fechas para varios tópicos y planos)                                                                                                                                                                                                      |
| - Art. 39                     | El presente Acuerdo entrará en vigencia el primero de marzo de 1952.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CLAUSULA DE APROBACION        | Los Miembros y Miembros asociados de la Unión deben comunicar al Secretario General su aprobación del presente Acuerdo, de conformidad con las disposiciones del apartado ... del artículo ... del Convenio.                                                                                                                                                                                                                               |
| CLAUSULA DE FIRMA             | En fe de lo cual, los delegados de los países Miembros de la Unión, participantes en la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones de Ginebra (1951), firman el presente Acuerdo .....                                                                                                                                                                                                                               |
| fecha                         | En Ginebra, ... Diciembre de 1951.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PROTOCOLO FINAL               | En el acto de proceder a la firma del Acuerdo arriba mencionado, los delegados que suscriben toman nota de que reservas siguientes han sido formuladas por algunos signatarios del Acuerdo : ...                                                                                                                                                                                                                                           |
| RESOLUCIONES                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RECOMENDACIONES               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

ANEXO II

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA EXTRAORDINARIA DE RADIOCOMUNICACIONES ENCARGADA DE ELABORAR UN PLAN REVISADO DE ADJUDICACION PARA EL SERVICIO MOVIL AERONAUTICO (R), Ginebra, 1966

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULO                 | Actas Finales de la Conferencia Administrative Extraordinaria de Radiocomunicaciones ...<br>Revisión Parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PREAMBULO              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Historia               | En cumplimiento de las disposiciones de la Resolución No. 13 de la CAOR, 1959...<br><br>En su 20. <sup>a</sup> reunión (1965), el Consejo de Administración adoptó la Resolución No. 563 disponiendo, previa aprobación por la mayoría de los Miembros de la Unión, que la segunda reunión de CAERE se celebre ...<br><br>Reunida, pues en la fecha así fijada, la CAERE ha revisado, conforme a lo dispuesto en los números 60 y 61 del Convenio (Ginebra, 1959) las partes pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones.<br>Las disposiciones revisadas del Reglamento de Radiocomunicaciones... forman parte integrante del Reglamento de Radiocomunicaciones |
| ENTRADA EN VIGOR       | Estas disposiciones entrarán en vigor el primero de julio de 1967, a excepción de las del Plan ... que figura en el Apéndice 27, que entrarán en vigor el diez de abril de 1970 a las 0001 T.M.G.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CLAUSULA DE FIRMA      | En fe de lo cual, los delegados de los Miembros de la Unión representados en la Conferencia ... suscriben, en nombre de sus países, la presente revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1959 ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| CLAUSULA DE APROBACION | Los Miembros y Miembros asociados de la Unión deberán notificar al Secretario General su aprobación ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fecha                  | En Ginebra, a 29 de abril de 1966.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ANEXO 1                | Revisión Parcial de los artículos 7, 9 y 20 y del Apéndice 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones.+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ANEXO 2                | Revisión parcial del Apéndice 26 (nuevo Apéndice 27)(varias secciones y partes incluyendo artículos de apéndices)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Apéndice 27            | Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R) e información conexa<br>- definiciones<br>- principios técnicos y operacionales<br>- Plan de adjudicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PROTOCOLO ADICIONAL    | Al firmar las Actas finales de la Conferencia, los delegados que suscriben toman nota de que las declaraciones siguientes han sido formuladas por ciertos signatarios : ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| RESOLUCIONES           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RECOMENDACIONES        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICACIONES  
MARITIMAS, GINEBRA, 1974

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULO                 | Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones Marítimas, Ginebra, 1974.<br>Revisión Parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PREAMBULO              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Historia               | En su recomendación No. Mar. 6, la C.A.M.R., encargada de asuntos referentes al servicio móvil marítimo, celebrada en Ginebra en 1967, recomendó que se convocara una C.A.M.R. encargada de ...<br>En su 25.ª reunión (1970), el Consejo de Administración, después de haber consultado con los Miembros de la Unión, decidió en su Resolución No. 678. que la Conferencia se celebrara a principios de 1974, y que ...<br>En su 27ª reunión (1972), el Consejo de Administración adoptó Resolución No. 704, que contenía el Orden del día de la Conferencia ...<br>Reunida en consecuencia en la fecha fijada, la CAMRM ha examinado y revisado, de conformidad con su Orden del día, las partes pertinentes del RR y del RAR. |
| ENTRADA EN VIGOR       | Las disposiciones así revisadas ..... entrarán en vigor el 1º de enero de 1976 ...<br>(para disposiciones particulares, se dispusieron otras fechas de entrada en vigor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CLAUSULA DE APROBACION | Los Miembros de la Unión deberán notificar al Secretario General su aprobación de la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| CLAUSULA DE FIRMA      | En fe de lo cual, los delegados de los Miembros de la Unión representados en la CAMRM, Ginebra, 1974, suscriben, en nombre de sus países respectivos ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| fecha                  | Hecho en Ginebra, a 8 de junio de 1974                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ANEXOS 1-56            | Revisión Parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ANEXOS AR 1-15         | Revisión Parcial del Reglamento Adicional de Radiocomunicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PROTOCOLO FINAL        | En el acto de firmar las Actas Finales de la CAMRM, Ginebra, 1974, los delegados que suscriben toman nota de las declaraciones siguientes formuladas por ciertas delegaciones signatarias ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## ANEXO IV

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSION POR ONDAS  
KILOMETRICAS Y HECTOMETRICAS (REGIONES 1 y 3), GINEBRA, 1975

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULO                             | Acuerdo Regional sobre la utilización por el servicio de radiodifusión de frecuencias en las bandas de ondas hectométricas en las Régiones 1 y 3 en las bandas de ondas kilométricas en la Región 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PREAMBULO                          | <p>..... los delegados de los Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones que se mencionan a continuación, reunidos en Ginebra, en una conferencia administrativa regional convocada en virtud de lo dispuesto en el Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1973), adoptan, a reserva de la aprobación por las autoridades competentes de sus países respectivos, las disposiciones siguientes .....</p> <p>algunas provisiones de carácter general :</p> <p>Con el fin de facilitar las relaciones, la comprensión mutua ... con objeto de mejorar la utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de radiodifusión y lograr en todos los países una recepción satisfactoria de las transmisiones del servicio de radiodifusión; reconociendo que todos los países, grandes y pequeños, tienen los mismos derechos y que con la aplicación del presente Acuerdo han de satisfacerse en la medida de lo posible las necesidades de todos los países ...</p> |
| DEFINICIONES                       | Ejemplos : Miembro contratante; Administración, Regiones 1 y 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| APROBACION DEL ACUERDO<br>(Art. 8) | Los Miembros notificarán lo antes posible su aprobación del presente Acuerdo ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ENTRADA EN VIGOR<br>(Art. 13)      | El presente Acuerdo entrará en vigor el 23 de noviembre de 1978, a las 000 1 horas TMG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DURACION DEL ACUERDO<br>(Art. 14)  | <p>El Acuerdo y el Plan anexo se han establecido para atender las necesidades de los servicios de radiodifusión en las bandas correspondientes durante un periodo de 11 años, a partir de la fecha de entrada en vigor del Acuerdo.</p> <p>El Acuerdo permanecerá en vigor hasta su revisión por una conferencia competente de los Miembros de la Unión pertenecientes a las Regiones 1 y 3.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CLAUSULA DE FIRMA                  | <p>En fe de lo cual, los delegados de los Miembros de la Unión antes mencionados firman, en nombre de sus autoridades competentes respectivas, el presente Acuerdo .....</p> <p>En Ginebra, a 22 de noviembre de 1975.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANEXO 1                 | Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ANEXO 2                 | Datos técnicos utilizados en la preparación del Plan y que deben utilizarse en la aplicación del Acuerdo                                                                                                                                                                                  |
| PROTOCOLO FINAL         | En el acto de proceder a la firma de ..., los delegados que suscriben toman nota de las declaraciones siguientes que forman parte de las Actas Finales de la Conferencia ...                                                                                                              |
| PROTOCOLO ADICIONAL I   | Relativo a la abrogación del Convenio Europeo de Radiodifusión (Copenhague, 1948) y del Plan de Copenhague anexo al mismo. Firmado separadamente por los Miembros interesados.                                                                                                            |
| PROTOCOLO ADICIONAL II  | relativo a la abrogación del Acuerdo Regional sobre la utilización por el servicio de radiodifusión de frecuencias de la banda de ondas hectométricas en la Zona Africana de Radiodifusión (Ginebra, 1966) y del Plan anexo al mismo. Firmado separadamente por los Miembros interesados. |
| PROTOCOLO ADICIONAL III | relativo a la utilización de la frecuencia 522 kHz por el servicio de radiodifusión en Austria. Firmado separadamente por los Miembros interesados.                                                                                                                                       |
| RESOLUCIONES            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| RECOMENDACIONES         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/40-S

31 de enero de 1977

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6D

Grupo de trabajo 6D

Primeros proyectos de textos

Adjunto figuran los primeros proyectos de textos elaborados por los Grupos ad hoc del Grupo de trabajo 6D.

El Presidente del Grupo de trabajo 6D,

H.K. DE ZWART

Anexos: 9



A N E X O 1

Grupo Ad hoc 6D1

Proyecto

ACTAS FINALES DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA MUNDIAL  
DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE, GINEBRA, 1977

Preámbulo

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite, convocada en Ginebra, el 10 de enero de 1977, a propuesta del Consejo de Administración, en virtud del Artículo 54 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, de conformidad con la Resolución N.º 27 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Málaga-Torremolinos, 1973) y la Resolución N.º Spa2 - 2 de la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales (Ginebra, 1971), teniendo en cuenta la importancia de hacer el mejor uso posible de la órbita de los satélites geoestacionarios y de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de radiodifusión por satélite en 11,7 - 12,5 GHz (11,7 - 12,2 GHz en las Regiones 2 y 3), y la necesidad de permitir a otros servicios que tengan atribuciones en la banda, utilizar ésta sin interferencia mutua, así como la de dar satisfacción a todos los países, puesto que tanto los grandes como los pequeños tienen los mismos derechos, y encargada por el Consejo de Administración de:

- establecer los criterios de compartición de tales bandas entre el servicio de radiodifusión por satélite y los demás servicios interesados;
- planificar el servicio de radiodifusión por satélite en las citadas bandas;
- definir los procedimientos por los que ha de regirse la utilización de esas bandas; y
- examinar los resultados de los trabajos del Grupo de expertos encargado de estudiar la posible reestructuración de los Reglamentos de Radiocomunicaciones.

Los delegados de los Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones que a continuación se indican adoptan, a reserva de la aprobación por las autoridades competentes de sus países respectivos, las siguientes disposiciones:

República de Afganistán, etc.

A N E X O 2

Grupo ad hoc 6D2

Proyecto

/ DEFINICIONES GENERALES

A los fines del presente acuerdo, la definición de los términos que se citan a continuación es la siguiente:

Unión: Unión Internacional de Telecomunicaciones;

Secretario General: Secretario General de la Unión;

CAMR: Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de los Miembros de la Unión;

Conferencia: Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977;

IFRB: Junta Internacional de Registro de Frecuencias;

CCIR: Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones;

Convenio: Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos 1973;

Reglamento de Radiocomunicaciones: Reglamento de Radiocomunicaciones anexo al Convenio;

Regiones 1, 2 y 3: Zonas geográficas definidas en los números 126 a 132 del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959;

Registro: Registro Internacional de Frecuencias;

Acuerdo: Instrumento constituido por el presente acuerdo y sus anexos;

Plan: El Plan y sus apéndices que constituyen el Anexo (...) al presente acuerdo;

Miembro contratante: Todo Miembro de la Unión que haya aprobado el acuerdo o se haya adherido a él;

Administración: Todo departamento o servicio gubernamental encargado de adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio y del Reglamento de Radiocomunicaciones. ]

A N E X O 3

Grupo ad hoc 6D3

Proyecto

Artículo ...

BANDAS DE FRECUENCIAS

Las disposiciones de las presentes Actas Finales serán aplicables a las bandas de frecuencias comprendidas entre 11,7 y 12,5 GHz, en la Región 1, y entre 11,7 y 12,2 GHz, en las Regiones 2 y 3, y regirán la utilización del servicio de radiodifusión por satélite.

Artículo ...

EJECUCIÓN DE LAS ACTAS FINALES

1. Los Miembros de la Unión adoptarán, para sus estaciones espaciales de radiodifusión que funcionan en las bandas de frecuencias a que se contraen las presentes Actas Finales, las características especificadas en el Plan o Planes.
2. Los Miembros de la Unión no podrán modificar las características especificadas en el Plan ni poner en servicio nuevas estaciones salvo en las condiciones indicadas en el Artículo (en los Artículos) ..... de las presentes Actas Finales.
3. Los Miembros de la Unión se comprometen a estudiar de común acuerdo las medidas necesarias para reducir las interferencias perjudiciales a que pudiera dar lugar la aplicación de las presentes Actas Finales.

A N E X O 4

Grupo Ad hoc 6D4

Aprobación de las [Actas Finales]

Los Miembros notificarán lo antes posible su aprobación de estas [Actas Finales] al Secretario General, quien la pondrá inmediatamente en conocimiento de los demás Miembros de la Unión. El acto de aprobación constituirá el acuerdo de los Miembros a conformarse a las decisiones tomadas conjuntamente en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, y estas [Actas Finales] se considerarán como un acuerdo con el plan o planes asociados, de conformidad con el punto 1 de la parte dispositiva de la Resolución Spa2 - 2 de la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales (Ginebra, 1971), en el que resuelve que las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite se establezcan y exploten de conformidad con los acuerdos y planes asociados.

Adhesión a las [Actas Finales]

Todo Miembro de la Unión no signatario de las presentes [Actas Finales] podrá notificar su aprobación al Secretario General en cualquier momento, con lo que se le considerará parte en las decisiones de esta Conferencia y estará obligado por estas disposiciones. El Secretario General informará inmediatamente de tal adhesión a los demás Miembros de la Unión.

A N E X O 5

Grupo ad hoc 6D5

Proyecto

[Artículo [...]]

[Entrada en vigor [de las Actas Finales] [del Acuerdo]]

[El presente Acuerdo entrará] [Las presentes Actas Finales entrarán]  
en vigor el [día] [mes] [año] a las [horas] TMG.

[Artículo [...]]

[Periodo de validez] [duración] de [el Acuerdo] [las Actas Finales]

1. [El Acuerdo] [las Actas Finales] [y el Plan anexo] se han establecido  
para atender las necesidades [de los Servicios]  
[del Servicio] de radiodifusión por satélite  
[en las bandas correspondientes] [en las bandas 11,7 - 12,5 GHz, para la Región 1,  
y 11,7 - 12,2 GHz, para las Regiones 2 y 3] por una duración de [...] años a  
partir de la fecha de [entrada en vigor] [de la firma] [de las Actas Finales]  
[del Acuerdo].

2. [Las Actas Finales permanecerán] [el Acuerdo permanecerá] en vigor hasta  
su revisión por una Conferencia Administrativa Mundial competente convocada de confor-  
midad con [las disposiciones pertinentes del Convenio [en vigor]] [el Artículo 54  
del Convenio (Málaga-Torremolinos, 1973)].

Observación: Los artículos y sus títulos se han colocado entre corchetes previendo  
la posibilidad de que las disposiciones que contienen se incluyan en el preámbulo de  
las Actas Finales.

A N E X O 6

Grupo ad hoc 6D6

Proyecto

PROYECTO DE RESOLUCIÓN N.º ...

RELATIVA A LA ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS  
EN LA FECHA DE ENTRADA EN VIGOR DE LAS ACTAS FINALES

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de frecuencias de 12 GHz, Ginebra, 1977,

Teniendo en cuenta

a) que las Actas Finales de esta Conferencia entrarán en vigor antes que la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones elaborada por la CAMR de 1979, y que los números 405BA, 405BC y las Resoluciones Spa2 - 2 y Spa2 - 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones siguen vigentes;

b) que según las disposiciones del número 405BA, el servicio fijo, el servicio móvil y el servicio de radiodifusión existentes y futuros que funcionen en la banda 11,7 - 12,2 GHz, en la Región 3, y en la banda 11,7 - 12,5 GHz, en la Región 1, no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las decisiones de la presente Conferencia;

c) que, según las disposiciones del número 405BC, la utilización de la banda 11,7 - 12,2 GHz, en la Región 2, por el servicio de radiodifusión por satélite y por el servicio fijo por satélite se limita a los sistemas nacionales, a condición de que se llegue previamente a un acuerdo entre las administraciones interesadas y las que tengan servicios cuyas características de funcionamiento sean las indicadas en el Cuadro 1;

d) que el procedimiento de coordinación subsiguiente (Resolución Spa2 - 3) deberá aplicarse únicamente hasta la fecha de entrada en vigor de los planes establecidos en ejecución de la Resolución Spa2 - 2;

Considerando

a) que, en las citadas condiciones, los servicios existentes o previstos distintos del servicio de radiodifusión por satélite deben proteger a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con el plan establecido por la presente Conferencia;



b) que es preciso adoptar cuantas medidas se estimen pertinentes para garantizar tal protección antes de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de esta Conferencia o, al menos, antes de la fecha de puesta en servicio de las estaciones de radiodifusión por satélite de que se trata;

Resuelve

1. Que todas las administraciones que tengan, o prevean tener, asignaciones de frecuencias en las bandas a que se refiere el Plan de radiodifusión por satélite determinen cuanto antes si dichas asignaciones conciernen o no a las estaciones de radiodifusión por satélite inscritas en el Plan (en caso necesario, con la asistencia de la IFRB);

2. Que, si las estaciones de radiodifusión por satélite sufrieran interferencias, las administraciones informen a la IFRB acerca de las medidas que piensan adoptar para proteger a las estaciones de radiodifusión por satélite correspondientes antes de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales;

3. Que dichas administraciones podrán seguir, utilizando asignaciones de frecuencias que no se conforman al Plan del servicio de radiodifusión por satélite, siempre y cuando se pongan de acuerdo con las administraciones de las estaciones de radiodifusión por satélite afectadas;

4. Que las administraciones que deseen concertar un acuerdo comuniquen el tenor del mismo a la IFRB;

5. Que, al recibir tal información, la IFRB incluya un símbolo en la columna "Observaciones" del Registro, para indicar la duración del acuerdo, que la IFRB deberá publicar asimismo en una sección especial de su circular semanal;

Invita a la IFRB

A prestar asistencia a las administraciones para que puedan aplicar las disposiciones de la presente Resolución.

A N E X O 7

Grupos ad hoc 6D7/6D8

Proyecto

PROYECTO DE RESOLUCIÓN N.º ...

RELATIVA A LA INSERCIÓN [EN ANEXO] AL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES  
DE LAS [ACTAS FINALES] DE LA CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE 1977

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz, Ginebra, 1977,

teniendo en cuenta

a) que la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales de 1971 aprobó la Resolución Spa2 - 2, según la cual las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite deberán establecerse y explotarse de conformidad con los acuerdos y planes asociados establecidos por conferencias administrativas mundiales o regionales;

b) que la presente Conferencia ha aprobado esos acuerdos y los planes asociados;

considerando

a) que las delegaciones que participan en la presente Conferencia han expresado el deseo de que esos acuerdos y planes asociados se [anexen al] Reglamento de Radiocomunicaciones;

b) que la presente Conferencia no tiene atribuciones para modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones;

[resuelve]

1. que se invite a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 a [anexar al] Reglamento de Radiocomunicaciones las Actas Finales de la presente Conferencia, en la forma y en la medida que considere más apropiadas, sin alterar por ello su contenido o integridad;

2. que se pida al Consejo de Administración que incluya la cuestión que figura en el punto 1 de la parte dispositiva en el Orden del día de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

A N E X O 8

Grupo Ad hoc 6D7

PROYECTO DE RECOMENDACIÓN .....

RELATIVO A LA CONVOCACIÓN DE UNA CONFERENCIA COMPETENTE ENCARGADA DE  
REVISAR EL PLAN Y LAS DISPOSICIONES CONEXAS SOBRE EL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE EN LA BANDA DE 11,7 - 12,2 MHz  
(12,5 MHz EN LA REGIÓN 1)

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite,  
Ginebra, 1977,

Considerando

- a) el rápido desarrollo de las técnicas de radiodifusión por satélite;
- b) que todos los Miembros de la Unión tienen interés en que se utilice racionalmente esa banda de frecuencias;
- c) que la mejor forma de evitar las interferencias perjudiciales entre los servicios que comparten esa banda consiste en adoptar un plan mundial para el Servicio de Radiodifusión por Satélite;
- d) que la presente Conferencia sólo ha podido establecer un plan para las Regiones 1 y 3;

Recomienda al Consejo de Administración

que tome las disposiciones necesarias para convocar una conferencia competente encargada de revisar el Plan en , salvo que sea necesario convocarla antes, de acuerdo con las disposiciones del Convenio;

Recomienda

1. que el Plan sólo sea revisado por una conferencia competente;
2. que el Consejo de Administración tome las disposiciones necesarias para convocar esa conferencia para el , salvo que sea necesario convocarla antes, de acuerdo con las disposiciones del Convenio.

A N E X O 9

Grupo Ad hoc 6D8

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

RELATIVO AL PERIODO ENTRE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS ACTAS FINALES  
DE LA PRESENTE CONFERENCIA Y LA FECHA EN QUE DICHAS ACTAS FINALES  
SE ANEXARÁN AL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

La Conferencia Administrativa de Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

Considerando

- a) que sus Actas Finales entrarán en vigor el . . . ;
- b) que en su Resolución N.º pide a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 que anexe las Actas Finales de la presente Conferencia al Reglamento de Radiocomunicaciones;
- c) que entre a) y b) habrá un periodo intermedio;

Resuelve

1. que, durante ese periodo intermedio, así como con posterioridad a la fecha en que se anexasen al Reglamento de Radiocomunicaciones, las Actas Finales conserven su integridad en cuanto instrumento jurídico y tengan carácter obligatorio para todos los Miembros.

---

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/41-S  
1.º de febrero de 1977

SESIÓN PLENARIA

PROYECTO

DE

INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE CONTROL DEL  
PRESUPUESTO A LA SESIÓN PLENARIA

La Comisión de control de presupuesto ha celebrado tres sesiones durante la Conferencia y ha examinado los distintos puntos previstos en su mandato.

De conformidad con las disposiciones del Capítulo XI, artículo 77, punto 5, números 442 y 445, la Comisión 3 ha tenido como mandato:

- a) apreciar la organización y los medios puestos a disposición de los delegados,
- b) examinar y aprobar las cuentas de los gastos realizados durante la Conferencia.

1. Apreciación de la organización y de los medios puestos a disposición de los delegados

Habida cuenta de que ninguna delegación ha presentado críticas al respecto, la Comisión 3 considera que la organización y los medios puestos a disposición de los delegados han sido enteramente satisfactorios.

2. Presupuesto de la Conferencia

La Comisión 3 tomó nota del presupuesto de la Conferencia aprobado por el Consejo de Administración de la Unión, a saber:

- a) Trabajos preparatorios con cargo al presupuesto del año 1976: 494.000 frs.s. aumentados a 531.400 frs.s. para tener en cuenta los ajustes de sueldos introducidos en cumplimiento de la Resolución N.º 647 del Consejo de Administración de la Unión. La Comisión 3 ha observado con satisfacción que el total de los gastos asciende a 368.231 frs.s., lo que deja un margen de 163.169 frs.s. en relación con el presupuesto revisado, economía realizada gracias al excelente trabajo realizado por la Secretaría General.
- b) Trabajos de la Conferencia propiamente dicha con cargo al presupuesto del año 1977: 1.594.000 frs.s.



### 3. Estado de gastos de la Conferencia en 1977

De conformidad con las disposiciones de los números 442 a 445 del Convenio, la Comisión de control del presupuesto presenta al Pleno un informe en el que indica, lo más exactamente posible, la cuantía estimada de los gastos de la Conferencia.

A tal efecto figura en anexo un estado de cuentas en el que se reproduce el presupuesto aprobado por el Consejo de Administración, con el desglose de las sumas previstas para los distintos artículos y partidas, las transferencias de créditos y los gastos reales hasta el                      de 1977.

Este estado de cuentas se completa con la indicación de los gastos efectuados hasta esta fecha y con las estimaciones de los gastos previsibles hasta la clausura de la Conferencia.

Como puede verse en dicho estado de cuentas, el total de los gastos se estima en frs.s., quedando así un margen de frs.s. con relación al presupuesto.

Cabe observar que la Comisión de control del presupuesto, en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 del Reglamento Financiero de la Unión, ha autorizado una transferencia de crédito de 110.000 frs.s. del artículo II al artículo III del presupuesto, de manera de financiar los trabajos de publicación de una edición actualizada del Informe elaborado para la Conferencia Administrativa Mundial de 1979 por el Grupo de expertos encargado del estudio de la eventual reestructuración del Reglamento de Radiocomunicaciones y del Reglamento Adicional de Radiocomunicaciones.

#### 4. Actas Finales de la Conferencia

La Comisión de control del presupuesto ha estudiado más a fondo las consecuencias financieras que pueden resultar de la acumulación al final de la reunión de los documentos que constituyen las Actas Finales de la Conferencia. Habida cuenta del volumen importante de estas Actas Finales (actualmente estimado en más de 250 páginas) y del poco tiempo que quedará disponible para reproducirlas a tiempo para que sean firmadas por las delegaciones el viernes 11 de febrero de 1977 por la tarde, se plantea la cuestión de determinar el número de ejemplares que podrá publicarse sin incurrir en gastos excesivos en horas suplementarias y sin tener que recurrir a imprentas exteriores, lo que entrañaría un aumento considerable de los gastos.

La Comisión de control del presupuesto sugiere al Pleno que fije un límite al número de ejemplares de las Actas Finales que se entregarán a las delegaciones en el momento de dar por terminados los trabajos de la Conferencia, entendiéndose que podrán enviarse posteriormente ejemplares adicionales a las delegaciones que así lo soliciten.

5. Contribuciones de las empresas privadas de explotación reconocidas y de las organizaciones internacionales no eximidas

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del Reglamento Financiero de la Unión, en el Informe de la Comisión de control del presupuesto al Pleno debe figurar la lista de las empresas privadas de explotación reconocidas y de las organizaciones internacionales que han de contribuir al pago de los gastos de la Conferencia. Dicha lista debe completarse con la de las organizaciones internacionales que están eximidas de toda contribución, en virtud del número 548 del Convenio.

La mencionada lista figura en el Anexo 2 al presente documento.

\* \* \*

Según lo dispuesto en el número 445 del Convenio, el presente Informe, junto con las observaciones del Pleno, será transmitido al Secretario General para que lo someta al Consejo de Administración en su próxima reunión anual.

\* \* \*

Se ruega al Pleno que dé su aprobación al presente Informe.

El Presidente,  
RAYALU V.A.D.

Anexos: 2

A N E X O 2

PARTICIPACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y DE  
LAS EMPRESAS PRIVADAS DE EXPLOTACIÓN RECONOCIDAS  
EN LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Clase de  
Contribución

1. Organizaciones internacionales

- a) Organizaciones internacionales eximidas de  
toda contribución en virtud de la Resolución N.º 574  
del Consejo de Administración de la Unión

Comité interuniones para la atribución de frecuencias  
a la radioastronomía y la ciencia espacial (IUCAF) -

Organización internacional de radiodifusión y  
televisión (OIRT) -

Consejo internacional de Uniones científicas (CIUC) -

Unión asiática de radiodifusión -

Unión de radiodifusión de los Estados árabes -

Unión de organizaciones nacionales africanas de  
radiodifusión y televisión (URTNA) -

Unión europea de radiodifusión (UER) -

Unión internacional de radioaficionados (UIRA) -

- b) Otras organizaciones internacionales

Agencia espacial europea 1/2 unidad

Organización internacional de telecomunicaciones  
por satélite (INTELSAT) 1/2 unidad

Organización internacional de telecomunicaciones  
espaciales (INTERSPOUTNIK) \*)

2. Empresas privadas de explotación reconocidas

Ninguna

\*) En 1.º de febrero de 1977 la clase de contribución elegida no ha sido  
aún comunicada al Secretario General.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/42-S  
31 de enero de 1977  
Original: inglés

Subgrupo 6B1

PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES, NOTIFICACIÓN E INSCRIPCIÓN PARA EL SERVICIO FIJO  
POR SATÉLITE EN LA BANDA 11,7 - 12,2 GHz, CUANDO INTERVIENEN  
ESTACIONES DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE

El Grupo de redacción ha preparado el texto adjunto para que lo considere el Subgrupo de trabajo. Procede señalar lo siguiente:

1. El proyecto se basa en gran medida en el procedimiento del Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones.
2. El empleo del Apéndice 29 para evaluar el grado de interferencia se sustituye por el criterio de densidad del flujo de potencia. Para determinar tal criterio se solicitará la asistencia de la Comisión 4.
3. Se estima necesario incluir apéndices similares a los Apéndices 1A y 1B al Reglamento de Radiocomunicaciones. Tales apéndices todavía no se han preparado. Aparentemente, requerirán alguna información adicional con respecto a la que figura en el Apéndice 1B, con el fin de facilitar su empleo a las administraciones interesadas en el sistema de radiodifusión por satélite.
4. Todavía hay que considerar el material necesario sobre el examen y el registro.

El Presidente del Subgrupo de trabajo 6B1,

H.E. WEPPLER

Anexo: 1



A N E X O

ARTÍCULO 1

Procedimientos preliminares, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 11,7 - 12,2 GHz (en la Región 2) cuando intervienen estaciones del servicio de radiodifusión por satélite<sup>1)</sup>

**Sección I. Procedimiento para la publicación anticipada de la información** del servicio  
**relativa a los sistemas satélite en proyecto** fijo por

- 1.1 **639AA** § 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en **Spa2** nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema satélites deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 1B antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 639AJ, si éste es aplicable, y con antelación no superior a cinco años respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto. del servicio fijo por 1 \*) punto 2.1
- 1.2 **639AB** (2) Deberán enviarse a la Junta, tan pronto como se disponga **Spa2** de ellas, todas las modificaciones a la información enviada en relación con un proyecto de sistema de satélites de conformidad con el número **639AA**. punto 1.1.
- 1.3 **639AC** (3) La Junta publicará la información enviada en virtud de los **Spa2** números **639AA** y **639AB** en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información. puntos 1.1 y 1.2

1) Estas disposiciones no sustituyen a los procedimientos prescritos en el Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones en aquellos casos en que intervengan estaciones distintas de las del Servicio de Radiodifusión por Satélite comprendidas en el Plan.

1 \* El Apéndice 1 será por ahora similar al Apéndice 1B al Reglamento de Radiocomunicaciones.

1.4

**639AD** (4) Si, después de estudiar la información publicada en virtud del número **639AC**, cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables ~~para sus servicios de radiocomunicación espacial existentes o previstos~~, enviará sus comentarios a la administración interesada en un plazo de noventa días contados a partir de la fecha de publicación, en la circular correspondiente, de la información enumerada en el apéndice ~~IB~~. Enviará igualmente a la Junta una copia de esos comentarios. Si la administración interesada no recibe estos comentarios de otra administración dentro del periodo anteriormente mencionado, podrá suponer que esta última administración no tiene objeciones fundamentales respecto a la red o redes ~~de satélite en proyecto del sistema de las que se haya publicado información.~~

del punto 1.3

para sus asignaciones comprendidas en el Plan de Radiodifusión por Satélite.

1

del servicio fijo por

1.5

**639AE** (5) Toda administración que reciba observaciones formuladas de acuerdo con lo dispuesto en el número **639AD** procurará resolver cualquier dificultad que pueda presentarse.

**639AF** (6) ~~Cuando surjan dificultades respecto a cualquiera de las redes de satélite en proyecto de un sistema que vaya a utilizar la órbita de los satélites geoestacionarios:~~

~~a) la administración responsable del sistema en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas de satélites geoestacionarios pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en los sistemas dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas a fin de resolver las dificultades encontradas;~~

1.6

**639AG** (7) Las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta en las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes mencionadas.

siempre que las modificaciones que puedan resultar al Plan estén de conformidad con el artículo modificación al Plan

1.7

**639AH** (8) Al aplicar lo dispuesto en los números **639AE** a **639AG**, la administración responsable del sistema ~~de satélite en proyecto~~ deberá, si fuera necesario, demorar el comienzo del procedimiento ~~de coordinación~~ y si éste no es aplicable, retrasará el envío a la Junta de sus notificaciones hasta ciento cincuenta días después de la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información enumerada en el apéndice ~~IB~~ relativa a la red de satélite de que se trate. Sin embargo, el procedimiento ~~de coordinación~~, cuando sea aplicable, puede empezarse antes del límite citado de ciento cincuenta días con respecto a aquellas administraciones con las cuales se han resuelto las dificultades o que han contestado favorablemente.

puntos 1.5 y 1.6 del servicio fijo por del punto 2.1

1

1.3

**639AJ** (9) La administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes ☒ satélite en proyecto de su sistema, de ☐ del servicio fijo por acuerdo con lo establecido en los ~~números 639AA a 639AC~~, informará ☐ puntos 1.1 a 1.3 periódicamente a la Junta si ha recibido o no comentarios así como de los progresos hechos con otras administraciones en la solución de sus dificultades. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información.

## Sección II. Procedimientos de coordinación a aplicar en ciertos casos

2.1

~~**639AJ** § 2. (1) Antes de que una administración notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que haya de comunicar con dicha estación espacial, coordinará la utilización de esa asignación de frecuencia con cualquier otra administración a cuyo nombre estén inscritas en el Registro asignaciones de frecuencia situadas en la misma banda y referentes a estaciones espaciales instaladas a bordo de satélites geoestacionarios o referentes a estaciones terrenas que comunican con estas estaciones espaciales o que dichas asignaciones hayan sido coordinadas o estén coordinándose en virtud de las disposiciones de este número.~~ A tal fin, la administración ~~que solicite la coordinación~~ ☐ que trata de llegar a un acuerdo proporcionará a las administraciones comprendidas en este párrafo la información que se enumera en el apéndice 1A: ☐ 2 ☐ \*

~~**639AK** (2) No es necesaria la coordinación que se establece en el número 639AJ:~~

- ~~a) cuando, debido a la utilización de una nueva asignación de frecuencia, la temperatura de ruido del receptor~~

del servicio fijo por satélite, tratará de obtener el acuerdo de cualquier otra administración que tenga una asignación a una estación del servicio de radiodifusión por satélite que aparezca en el ☐ Plan ☐, si

- las frecuencias que han de transmitirse por la estación espacial del servicio fijo por satélite caen dentro de la anchura de banda ocupada de una asignación del servicio de radiodifusión por satélite, y
- la densidad de flujo de potencia que produzca la propuesta asignación del servicio fijo por satélite, excede del valor especificado en el Apéndice ☐ 3 ☐ ..

☐ \* El Apéndice ☐ 2 ☐ será por ahora similar al Apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones. ☐

~~de cualquier estación espacial o terrena, o la temperatura equivalente de ruido de cualquier enlace por satélite, según el caso, que dependa de otra administración, sufra un incremento que no sobrepase el incremento predeterminado de la temperatura de ruido calculado según el método que figura en el apéndice 29;~~

No se requiere acuerdo adicional

- ~~b)~~ cuando una administración se propone modificar las características de una asignación existente de tal manera que las condiciones del apartado ~~a)~~ anterior hayan sido satisfechas con respecto a cualquier otro punto 2

de radiodifusión  
por satélite

~~servicio de otra administración o cuando esta asignación haya sido ya coordinada y el incremento de la temperatura de ruido no exceda de los valores convenidos durante la coordinación.~~

objeto de acuerdo y no cause ningún aumento en el potencial de interferencia que rebase el previamente acordado.

3 ~~639AJ~~ (3) Al mismo tiempo que ~~comience el procedimiento de~~  
~~Spa2~~ ~~coordinación que se indica en el número 639AJ, la administración~~  
~~enviará a la Junta una copia de la solicitud de coordinación con la~~  
~~información enumerada en el apéndice 1A, así como el nombre~~  
~~de la administración o administraciones con las que trata de efectuar~~  
~~la coordinación. La Junta publicará esta información en una sección~~  
~~especial de su circular semanal, con una referencia a la circular~~  
~~en que se haya publicado la información relativa al sistema de satélites~~  
~~de acuerdo con lo dispuesto en la sección I del presente artículo.~~  
~~Asimismo, enviará un telegrama circular a todas las administraciones~~  
~~cuando la circular semanal contenga esta clase de información.~~

2.4 ~~639AM~~ (4) Toda administración que considere que debería haber sido  
~~Spa2~~ incluida en el procedimiento ~~de coordinación~~ que se indica en el  
punto 2.1 ~~número 639AJ, tiene el derecho de pedir se le incluya en dicho proce-~~  
~~dimiento.~~

2.5 ~~639AG~~ (2) Una administración con la que se trate de ~~efectuar coordi-~~ obtener el acuerdo  
~~Spa2~~ ~~nación de conformidad con el número 639AJ~~ deberá acusar recibo punto 2.1  
inmediatamente por telegrama de los detalles referentes a la coordi-

nación. Si la administración que solicita la coordinación no obtiene  
acuse de recibo en los treinta días que sigan a la fecha de la circular  
semanal en que se ha publicado la información especificada en el  
punto 2.3 ~~número 639AJ~~, enviará un telegrama solicitando dicho acuse de  
recibo, al que la administración destinataria deberá responder  
dentro de un nuevo periodo de treinta días. Al recibir los detalles  
referentes ~~a la coordinación~~, la administración con la que se trata de  
al acuerdo ~~efectuar la coordinación~~ los examinará sin demora, teniendo en  
cuenta la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación  
el acuerdo ~~para la cual se pide la coordinación~~, a fin de determinar la interfe-

rencia <sup>1</sup> que se produciría al servicio prestado por aquéllas de sus  
estaciones respecto de las cuales se trata de ~~efectuar la coordinación~~ obtener el acuerdo  
de conformidad con el ~~número 639AJ~~ y notificará su acuerdo punto 3.1

la información técnica contenida en las Actas Finales

o en

~~639AG-1~~ <sup>1</sup> Los criterios que se empleen para la evaluación de los niveles de interferencia y serán acordados  
~~Spa2~~ se basarán en las Recomendaciones pertinentes del C.C.I.R. ~~o, en ausencia de ellas,~~  
~~en un acuerdo~~ entre las administraciones interesadas.

trata de llegar a un acuerdo, de conformidad con el punto 2.1, la administración  
enviará a la Junta una copia de la solicitud de acuerdo con la información enumerada  
en el Apéndice [2], así como el nombre de la administración o administraciones con  
las que trata de obtener el acuerdo.

~~a la administración que solicita la coordinación~~ en un plazo de noventa días a partir de la fecha de la circular semanal pertinente. Si la administración con la que se trata de ~~efectuar la coordinación~~, conforme no está ~~de acuerdo~~ con ella, enviará dentro del mismo periodo a la administración que solicita ~~la coordinación~~, los datos técnicos y las el acuerdo razones en que basa su desacuerdo así como las sugerencias que pueda formular a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Junta.

2.6 ~~639AS~~ § 4. (1) La administración que solicita la coordinación puede ~~Spa2~~ requerir a la Junta que trate de efectuar dicha coordinación en aquellos casos en los que:

- a) la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el ~~número 639AJ~~ no hubiera enviado acuse de recibo según lo dispuesto en el ~~número~~ punto 2.1 el punto 2.5-~~639AO~~, en un plazo de sesenta días a partir de la fecha de la circular semanal en la que se haya publicado la información relativa a la solicitud de coordinación;
- b) ~~e/~~ la administración hubiera enviado acuse de recibo de acuerdo con el ~~número 639AO~~, pero no hubiera comunicado su decisión en un plazo de noventa días a partir de la fecha de la circular semanal pertinente; punto 2.5
- c) ~~e/~~ exista desacuerdo de la administración que solicita la coordinación con aquella que se trate de efectuar coordinación con respecto al nivel de interferencia aceptable;
- d) ~~f/~~ no sea posible la coordinación por cualquier otra razón.

Con este objeto, la administración interesada deberá suministrar a la Junta la información necesaria para que pueda efectuar tal coordinación.

2.7 ~~639AT~~ (2) Tanto la administración que solicita la coordinación como ~~Spa2~~ cualquier otra administración con la que se trate de efectuarla o bien la Junta, podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para evaluar el nivel de interferencia causado a los servicios interesados.

2.8 ~~639AU~~ (3) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al ~~número~~ punto 2.6 a) ~~Spa2~~ ~~639AS a)~~ o al ~~639AS b)~~, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.

2.9 ~~639AV~~ (4) Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el ~~número 639AU~~ o cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el ~~número~~ punto 2.8 ~~Spa2~~ ~~639AS c)~~ o en el ~~639AS d)~~, enviará inmediatamente un telegrama punto 2.6 b) a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

- 2.10 ~~639AW~~ (5) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo ~~Spa2-~~ dispuesto en el número ~~639AS f)~~, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en los ~~números 639AJ y 639AN~~, según el caso. La Junta tomará asimismo, en caso necesario, las medidas previstas en el número ~~639AL~~. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificado en el número ~~639AO ó 639AP~~, según el caso, la Junta actuará de conformidad con lo dispuesto en el número ~~639AU~~. punto 2.6 d)  
el punto 2.1  
punto 2.3  
punto 2.5  
punto 2.8
- 2.11 ~~639AX~~ (6) Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número ~~639AU~~ pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama de conformidad con el número ~~639AV~~, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se considera que se compromete a : punto 2.8  
punto 2.9
- a) no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servicio prestado por sus estaciones ~~de del Servicio de radiodifusión radiocomunicación espacial o de radiocomunicación~~ por satélite ~~terrenal~~;
- [ b) que sus estaciones ~~de radiocomunicación espacial~~ del Servicio de radiodifusión ~~o de radiocomunicación terrenal~~ no causen inter-  
ferencia perjudicial a la utilización de la asignación de frecuencia para la que se ha buscado la coordinación.]
- 2.12 ~~639AY~~ (7) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado ~~Spa2-~~ en el número ~~639AS~~, la Junta evaluará el nivel de interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos. punto 2.6
- 2.13 ~~639AZ § 5.~~ En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que intenta efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, y siempre que se haya recabado la asistencia de la Junta, la administración que solicita la coordinación tendrá derecho, ciento cincuenta días después de la fecha en que se ha solicitado la coordinación, a enviar a la Junta la notificación relativa a la asignación propuesta, teniendo en cuenta las disposiciones del número ~~639BF~~. punto 3.4

### Sección III. Notificación de asignaciones de frecuencia

- 3.1 ~~639BA § 6. (1)~~ Deberá notificarse a la Junta toda asignación de frecuencia ~~Spa2-~~ relativa a una estación ~~[terrena]~~ o espacial: del Servicio fijo por satélite
- a) si la utilización de la frecuencia de que se trate es capaz de causar interferencia perjudicial ~~a cualquier servicio de otra administración;~~ a una asignación para una estación del Servicio de radiodifusión por satélite en el Plan<sup>1)</sup> de otra administración;

1) Se señala especialmente a la atención de las administraciones la aplicación del anterior punto 2.1.

~~b) si la frecuencia se utiliza para la radiocomunicación internacional, o~~

b) c) si se desea obtener el reconocimiento internacional de la utilización de dicha frecuencia.

3.2 ~~639BB~~ (2) Análoga notificación se hará en el caso de cualquier frecuencia que haya de utilizarse para la recepción de emisiones de estaciones terrenas o espaciales por una estación espacial o terrena determinada, siempre que sea aplicable por lo menos una de las condiciones especificadas en el ~~número 639BA~~.

1 punto 3.1

3.3 ~~639BE~~ § 7. Con respecto a las notificaciones que se hagan en cumplimiento del ~~número 639BA, 639BB, 639BC ó 639BD~~, cada asignación de frecuencia será objeto de una notificación por separado, en la forma prescrita en las diferentes secciones del apéndice ~~1A~~. Las características esenciales que deben suministrarse se especifican en el citado apéndice. Además, se recomienda a la administración notificante que comunique a la Junta los restantes datos previstos en la sección A de dicho apéndice, así como cualquier otra información que estime oportuna.

1 punto 3.1 3.2 3.2 2

3.4 ~~639BF~~ § 8. (1) Para una asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial, la Junta deberá recibir la notificación con antelación no mayor de tres años respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirla, a más tardar, noventa días antes de dicha fecha, excepto en el caso de asignaciones del servicio de investigación espacial en las bandas atribuidas exclusivamente a este servicio o en las bandas compartidas en que este servicio es el único servicio primario. En el caso de que tal asignación sea del servicio de investigación espacial, la notificación debiera obrar en poder de la Junta, siempre que sea posible, con anterioridad a la fecha en que la asignación se ponga en servicio, pero deberá, en todo caso, recibirla antes de transcurridos treinta días a partir de dicha fecha.

1 cada

3.5 ~~639BG~~ (2) Toda asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial cuya notificación sea recibida por la Junta en una fecha posterior a los plazos aplicables que se mencionan en el ~~número 639BF~~ tendrá en el Registro, si llega a ser inscrita, una observación que indique que no se ajusta a las disposiciones del ~~número 639BF~~.

1 punto 3.4

1 punto 3.4

(Se proporcionará ulteriormente)

Sección IV. ~~Procedimiento para el examen de las notificaciones y la inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro~~

~~639BF.1~~ 1 La administración notificante deberá iniciar el procedimiento o procedimientos de coordinación, cuando sea apropiado, con la antelación suficiente para que se cumpla esta fecha límite.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/43-S

2 de febrero de 1977

Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6B1

PROYECTO DE SEGUNDO INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6B1

AL GRUPO DE TRABAJO 6B

El Subgrupo de trabajo ha preparado el texto que figura en el Anexo con el fin de proporcionar procedimientos para la implantación de estaciones del servicio fijo por satélite en la banda 11,7 - 12,2 GHz, en la Región 2, cuando intervengan estaciones de radiodifusión por satélite.

El Anexo se basa en gran medida en los procedimientos contenidos en el Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones. El cambio más importante es la sustitución de un límite de la densidad de flujo de potencia, en lugar del Apéndice 29, para determinar la necesidad de iniciar el procedimiento de coordinación.

Se tiene la intención de que el Anexo se aplique únicamente a las estaciones de radiodifusión por satélite que figuran en el [Plan]. La implantación de estaciones en el servicio fijo por satélite con respecto a una estación del servicio de radiodifusión por satélite que tal vez no figure en el [Plan], y con respecto a otras clases de estaciones, seguirá tratándose de conformidad con el Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones.

El Anexo se ha preparado en la inteligencia de que, para los servicios espaciales, sólo se utilizarán en la banda de que se trata satélites geoestacionarios. Convendría que tal restricción figurase en una sección apropiada de las Actas Finales.

En cuanto al Anexo, la Delegación de Italia ha formulado reservas sobre el punto 2.13.

El Presidente del Grupo de trabajo 6B1,

H.E. WEPPLER

Anexo: 1



A N E X O

ARTÍCULO 1 2

PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES, NOTIFICACIÓN E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO  
INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS DE LAS ASIGNACIONES DE FRECUENCIA A ESTACIONES  
DEL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE EN LA BANDA DE FRECUENCIAS 11,7 - 12,2 GHz  
(EN LA REGIÓN 2) CUANDO INTERVIENEN ESTACIONES DEL  
SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE<sup>1)</sup>

SECCIÓN I. PROCEDIMIENTO PARA LA PUBLICACIÓN ANTICIPADA DE LA INFORMACIÓN  
RELATIVA A LOS SISTEMAS DEL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE EN PROYECTO

- 1.1 Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema del servicio fijo por satélite deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el Apéndice 1B al Reglamento de Radiocomunicaciones 1 2) antes del procedimiento que figura en el punto 2.1, si éste es aplicable, y con antelación no superior a cinco años respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.
- 1.2 Deberán enviarse a la Junta, tan pronto como se disponga de ellas, todas las modificaciones a la información enviada en relación con un proyecto de sistema de satélites de conformidad con el punto 1.1.
- 1.3 La Junta publicará la información enviada en virtud de los puntos 1.1 y 1.2 en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información.
- 1.4 Si, después de estudiar la información publicada en virtud del punto 1.3 cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para sus asignaciones comprendidas en el 1 Plan de Radiodifusión por Satélite, enviará sus comentarios a la administración interesada en un plazo de noventa días contados a partir de la fecha de publicación, en la circular correspondiente, de la información enumerada en el Apéndice 1B al Reglamento de Radiocomunicaciones. Enviará igualmente a la Junta una copia de esos comentarios. Si la administración interesada no recibe estos comentarios de otra administración dentro del periodo anteriormente
- 
- 1) Estas disposiciones no sustituyen a los procedimientos prescritos en el Artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones en aquellos casos en que intervengan estaciones distintas de las del Servicio de Radiodifusión por Satélite comprendidas en el Plan.
- 2) Para tal fin, convendría complementar la información solicitada en la Sección D, punto 4, del Apéndice 1B, indicando la potencia de cresta total de transmisión de la estación espacial, y la solicitada en la Sección D, punto 5, proporcionando un diagrama de radiación medido o remitiendo a un diagrama de radiación de referencia apropiado, para la antena transmisora de la estación espacial.]

mencionado, podrá suponer que esta última administración no tiene objeciones fundamentales respecto a la red o redes del servicio fijo por satélite en proyecto del sistema de las que se haya publicado información.

1.5 Toda administración que reciba observaciones formuladas de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1.4 procurará resolver cualquier dificultad que pueda presentarse sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en los sistemas de radio-difusión por satélite dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas a fin de resolver las dificultades encontradas, siempre que las modificaciones que puedan resultar al Plan estén de conformidad con el artículo modificación al Plan.

1.6 Las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta en las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes mencionadas.

1.7 Al aplicar lo dispuesto en los puntos 1.5 y 1.6, la administración responsable del sistema del servicio fijo por satélite en proyecto deberá, si fuera necesario, demorar el comienzo del procedimiento de coordinación del punto 2.1 y si éste no es aplicable, retrasará el envío a la Junta de sus notificaciones hasta ciento cincuenta días después de la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información enumerada en el Apéndice 1B al Reglamento de Radiocomunicaciones relativa a la red de satélite de que se trate. Sin embargo, el procedimiento de coordinación, cuando sea aplicable, puede empezarse antes del límite citado de ciento cincuenta días con respecto a aquellas administraciones con las cuales se han resuelto las dificultades o que han contestado favorablemente.

1.8 La administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes del servicio fijo por satélite en proyecto de su sistema, de acuerdo con lo establecido en los puntos 1.1 a 1.3, informará periódicamente a la Junta si ha recibido o no comentarios así como de los progresos hechos con otras administraciones en la solución de sus dificultades. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información.

## SECCIÓN II - PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN A APLICAR EN CIERTOS CASOS

2.1 Antes de que una administración notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia nueva o modificada a una estación espacial del servicio fijo por satélite, tratará de obtener el acuerdo de cualquier otra administración que tenga una asignación a una estación del servicio de radiodifusión por satélite que aparezca en el Plan, si

- una parte de la anchura de banda ocupada propuesta para la estación espacial del servicio fijo por satélite cae dentro de la anchura de banda ocupada de una asignación del servicio de radiodifusión por satélite, y

- la densidad de flujo de potencia que produzca la propuesta asignación del servicio fijo por satélite, excede del valor especificado en el Apéndice [1] [\*].

A tal fin, la administración que trata de llegar a un acuerdo proporcionará a las administraciones comprendidas en este párrafo la información que se enumera en el Apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones [1].

2.2 No se requiere acuerdo adicional cuando una administración se propone modificar las características de una asignación existente de tal manera que las condiciones del punto 2 anterior hayan sido satisfechas con respecto al servicio de radiodifusión por satélite de otra administración o cuando esta asignación haya sido objeto de acuerdo y no cause ningún aumento en el potencial de interferencia que rebase el previamente acordado.

2.3 Al mismo tiempo que trata de llegar a un acuerdo, de conformidad con el punto 2.1, la administración enviará a la Junta una copia de la solicitud de conformidad con la información enumerada en el Apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones, así como el nombre de la administración o administraciones con las que trata de obtener el acuerdo. La Junta determinará, sobre la base del Apéndice 1, qué asignaciones de frecuencia del [Plan] se consideran afectadas. La Junta incluirá los nombres de esas administraciones con la información recibida de la administración que busque el acuerdo y publicará esta información en una sección especial de su circular semanal, con una referencia a la circular en que se haya publicado la información relativa al sistema de satélites de acuerdo con lo dispuesto en la Sección I del presente artículo. Asimismo, enviará un telegrama circular a todas las administraciones cuando la circular semanal contenga esta clase de información.

2.4 Toda administración que considere que debería haber sido incluida en el procedimiento que se indica en el punto 2.1, tiene el derecho de pedir se le incluya en dicho procedimiento

2.5 Una administración con la que se trate de obtener el acuerdo de conformidad con el punto 2.1 deberá acusar recibo inmediatamente por telegrama de los detalles referentes a la coordinación. Si la administración que solicita la coordinación no obtiene acuse de recibo en los treinta días que sigan a la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información especificada en el punto 2.3, enviará un telegrama solicitando dicho acuse de recibo, al que la administración destinataria deberá responder dentro de un nuevo periodo de treinta días. Al recibir los detalles referentes al acuerdo, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación los examinará sin demora, teniendo en cuenta la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación para la cual se pide el acuerdo a fin de determinar la interferencia<sup>2)</sup> que se produciría al servicio prestado por aquéllas de sus estaciones respecto de las cuales se trata de obtener el acuerdo de conformidad con el punto 3.1 y notificará su acuerdo en un plazo de noventa días a partir de la fecha de la circular semanal pertinente.

---

[\*] Que facilitará la Comisión [4]

- [1) Para tal fin, convendría complementar la información solicitada en la Sección D, punto 10, del Apéndice 1A, proporcionando un diagrama de radiación medido, o remitiendo a un diagrama de radiación de referencia apropiado, para la antena transmisora de la estación espacial.
- 2) Los criterios que se empleen para la evaluación de los niveles de interferencia se basarán en la información técnica contenida en [las Actas Finales] o en las Recomendaciones pertinentes del CCIR y serán acordados entre las administraciones interesadas.

Si la administración con la que se trata de obtener el acuerdo no está conforme con ella, enviará dentro del mismo periodo a la administración que solicita el acuerdo, los datos técnicos y las razones en que basa su desacuerdo así como las sugerencias que pueda formular a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Junta.

2.6 La administración que solicita la coordinación puede requerir a la Junta que trate de efectuar dicha coordinación en aquellos casos en los que:

- a) la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el punto 2.1 no hubiera enviado acuse de recibo según lo dispuesto en el punto 2.5, en un plazo de sesenta días a partir de la fecha de la circular semanal en la que se haya publicado la información relativa a la solicitud de coordinación;
- b) la administración hubiera enviado acuse de recibo de acuerdo con el punto 2.5, pero no hubiera comunicado su decisión en un plazo de noventa días a partir de la fecha de la circular semanal pertinente;
- c) exista desacuerdo de la administración que solicita la coordinación con aquélla que se trate de efectuar coordinación con respecto al nivel de interferencia aceptable;
- d) no sea posible la coordinación por cualquier otra razón.

Con este objeto, la administración interesada deberá suministrar a la Junta la información necesaria para que pueda efectuar la coordinación.

2.7 Tanto la administración que solicita la coordinación como cualquier otra administración con la que se trate de efectuarla o bien la Junta, podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para evaluar el nivel de interferencia causado a los servicios interesados.

2.8 Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al punto 2.6 a), enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.

2.9 Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el punto 2.8 o cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el punto 2.6 b), enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

2.10 Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el punto 2.6 d), tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el punto 2.1, según el caso. La Junta tomará asimismo, en caso necesario, las medidas previstas en el punto 2.3. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificado en el punto 2.5, según el caso, la Junta actuará de conformidad con lo dispuesto en el punto 2.8.

2.11 Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el punto 2.8 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama de conformidad con el punto 2.9, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se considera que se compromete a:

- a) no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servicio prestado por sus estaciones del servicio de radiodifusión por satélite;
- b) que sus estaciones del servicio de radiodifusión por satélite no causen interferencia perjudicial a la utilización de la asignación de frecuencia para la que se ha buscado la coordinación.

2.12 Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en el punto 2.6, la Junta evaluara el nivel de interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.

2.13 En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que intenta efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, y siempre que se haya recabado la asistencia de la Junta, la administración que solicita la coordinación tendrá derecho, ciento cincuenta días después de la fecha en que se ha solicitado la coordinación, a enviar a la Junta la notificación relativa a la asignación propuesta, teniendo en cuenta las disposiciones del punto 3.4.

### SECCIÓN III. NOTIFICACIÓN DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA

3.1 Deberá notificarse a la Junta toda asignación de frecuencia relativa a una estación espacial del servicio fijo por satélite:

- a) si la utilización de la frecuencia de que se trate es capaz de causar interferencia perjudicial a una asignación para una estación del Servicio de radiodifusión por satélite en el [Plan 7]<sup>1)</sup> de otra administración; o
- b) si se desea obtener el reconocimiento internacional de la utilización de dicha frecuencia.

3.2 Análoga notificación se hará en el caso de cualquier frecuencia que haya de utilizarse para la recepción por una estación terrena, siempre que sea aplicable por lo menos una de las condiciones especificadas en el punto 3.1

3.3 Con respecto a las notificaciones que se hagan en cumplimiento del punto 3.1 [6 3.2], cada asignación de frecuencia será objeto de una notificación por separado en la forma prescrita en las diferentes secciones del Apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones. Las características esenciales que deben suministrarse se especifican en el citado apéndice [\*].

3.4 La Junta deberá recibir cada notificación con antelación no mayor de tres años respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirla, a más tardar, noventa días<sup>2)</sup> antes de dicha fecha.

---

1) Se señala especialmente a la atención de las administraciones la aplicación del anterior punto 2.1.

[\*] Para tal fin, convendría complementar la información solicitada en la Sección D, punto 4, del Apéndice 1A, proporcionando un diagrama de radiación medido o remitiendo a un diagrama de radiación de referencia apropiado, para la antena transmisora de la estación espacial.]

2) La administración notificante deberá iniciar el procedimiento o procedimientos de coordinación, cuando sea apropiado, con la antelación suficiente para que se cumpla esta fecha límite.

3.5 Toda asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial cuya notificación sea recibida por la Junta en una fecha posterior a los plazos aplicables que se mencionan en el punto 3.4 tendrá en el Registro, si llega a ser inscrita, una observación que indique que no se ajusta a las disposiciones del punto 3.4.

#### SECCIÓN IV - PROCEDIMIENTO PARA EL EXAMEN DE LAS NOTIFICACIONES Y LA INSCRIPCIÓN DE LAS ASIGNACIONES DE FRECUENCIA EN EL REGISTRO

4.1 Cuando la Junta reciba una notificación que no contenga como mínimo las características esenciales especificadas en el Apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones, la devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante, indicando los motivos de su devolución.

4.2 Cuando la Junta reciba una notificación completa, incluirá los detalles de la misma, con su fecha de recepción, en su circular semanal. Esta circular contendrá los detalles de todas las notificaciones completas recibidas desde la publicación de la circular anterior.

4.3 Esta circular servirá a la administración notificante como acuse de recibo de la notificación completa.

4.4 La Junta examinará cada notificación completa por orden de recepción y no podrá aplazar su conclusión, a menos que carezca de datos suficientes para adoptar una decisión; además, la Junta no se pronunciará sobre una notificación que tenga alguna correlación técnica con otra anteriormente recibida y que se encuentre aún en curso de examen, antes de haber adoptado una decisión en lo que concierne a esta última.

4.5 La Junta examinará cada notificación:

4.5.1 a) en cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, con las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y con las disposiciones de las Actas Finales (a excepción de las relativas a los procedimientos de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial);

4.5.2 b) cuando sea apropiado, en cuanto a su conformidad con las disposiciones del punto 2.1 relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con otras administraciones interesadas que tengan una asignación a una estación de radiodifusión por satélite que aparezca en el Plan;

4.5.3 c) cuando sea apropiado, en cuanto a la probabilidad de que cause interferencia perjudicial al servicio efectuado por una estación de radiodifusión por satélite para la cual aparezca en el Plan una asignación de frecuencia.

4.6 Según sea la conclusión a que llegue la Junta como consecuencia del examen previsto en los puntos 4.5.1, 4.5.2 y 4.5.3, según el caso, el procedimiento se proseguirá en la forma siguiente:

4.7 Conclusión favorable respecto del punto 4.5.1 cuando las disposiciones del punto 4.5.2 no sean aplicables.

4.7.1 Se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta.

4.8 Conclusión desfavorable respecto del punto 4.5.1.

4.8.1 Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 115 del Reglamento de Radiocomunicaciones y la conclusión sea favorable respecto a los puntos 4.5.2 y 4.5.3 según el caso, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d.

4.8.2 Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con lo dispuesto en el número 115 del Reglamento de Radiocomunicaciones y la conclusión sea desfavorable respecto del punto 4.5.2 ó 4.5.3, según el caso, se devolverá la misma inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funde la conclusión de la Junta. En este caso, la administración notificante se comprometerá a no poner en servicio la asignación de frecuencia hasta que pueda realizarse la coordinación prevista en el punto 3.14. No obstante, las administraciones interesadas tendrán derecho a explorar la posibilidad de llegar a un acuerdo sobre el uso de la asignación de frecuencia propuesta durante un periodo especificado.

4.8.3 Cuando la notificación no incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 115 del Reglamento de Radiocomunicaciones se devolverá la misma inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

4.8.4 Si la administración notificante somete de nuevo su notificación sin modificaciones, se tratará de conformidad con las disposiciones del punto 4.8.3. Si la somete de nuevo incluyendo una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 115 del Reglamento de Radiocomunicaciones, se tratará de conformidad con las disposiciones del punto 4.8.1 ó 4.8.2, según el caso. Si la somete de nuevo con modificaciones que den lugar, después de nuevo examen, a una conclusión favorable de la Junta con respecto al punto 4.5.1, se tratará como una nueva notificación.

4.9 Conclusión favorable respecto del punto 4.5.1, cuando las disposiciones del punto 4.5.2 sean aplicables.

4.9.1 Cuando la Junta concluya que los procedimientos de coordinación mencionados en el punto 4.5.2 se han completado con éxito con todas las administraciones cuyas asignaciones a estaciones de radiodifusión por satélite, que aparecen en el [Plan], puedan ser afectadas, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d.



4.9.2 Cuando la Junta concluya que cualquiera de los procedimientos de coordinación mencionados en el punto 4.5.2 no se han aplicado, y la administración notificante solicite a la Junta efectuar la coordinación requerida, la Junta tomará las medidas necesarias a tal efecto e informará a las administraciones interesadas de los resultados obtenidos. Si la tentativa de la Junta tiene éxito, se tratará la notificación de conformidad con el punto 4.9.1. Si la tentativa de la Junta no tiene éxito, la Junta examinará la notificación con respecto a las disposiciones del punto 4.5.3.

4.9.3 Cuando la Junta concluya que cualquiera de los procedimientos de coordinación mencionados en el punto 4.5.2 no se han aplicado, y la administración notificante no solicite de la Junta que efectúe la coordinación requerida la notificación se devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración con la exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta y, en su caso, con las sugerencias que pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

4.9.4 Cuando la administración notificante somete de nuevo la notificación y la Junta concluye que los procedimientos de coordinación mencionados en el punto 4.5.2 se han aplicado con éxito con todas las administraciones cuyas asignaciones a estaciones de radiodifusión por satélite, que aparecen en el Plan, puedan ser afectadas, la asignación se inscribirá en el Registro. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida originalmente. Se inscribirá en la columna Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

4.9.5 Si la administración notificante somete de nuevo la notificación solicitando a la Junta que efectúe la coordinación requerida de conformidad con el punto 2.1, se tratará la notificación de conformidad con las disposiciones del punto 4.9.2. Si ulteriormente la asignación ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

4.9.6 Cuando la administración notificante someta de nuevo la notificación y declare que no ha tenido éxito en efectuar la coordinación, la Junta informará a las administraciones interesadas sobre el particular. La Junta examinará la notificación con respecto a las disposiciones del punto 4.5.3, según el caso. Si ulteriormente la asignación ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.]

4.10 Conclusión favorable respecto de los puntos 4.5.1 y 4.5.3.

4.10.1 Se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d.

4.11 Conclusión favorable respecto del punto 4.5.1 pero desfavorable respecto del punto 4.5.3.

4.11.1 La notificación se devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

4.11.2 Si la administración que haya presentado la notificación la somete de nuevo con modificaciones que den lugar, después de nuevo examen, a una conclusión favorable de la Junta con respecto del punto 4.5.3, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida originalmente. Se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

4.11.3 En el caso de que la administración que ha presentado la notificación la someta de nuevo sin modificaciones o con modificaciones que reduzcan la probabilidad de interferencia perjudicial pero no lo suficiente para que permitan la aplicación de las disposiciones del punto 4.11.2, y dicha administración insista en que se examine nuevamente la notificación, si la conclusión de la Junta sigue siendo la misma, se devolverá nuevamente la notificación de conformidad con las disposiciones del punto 3.30. En ese caso, la administración notificante se comprometerá a no poner en servicio la asignación de frecuencia propuesta hasta que se haya realizado la coordinación prevista en el punto 3.31. No obstante, las administraciones interesadas podrán explorar la posibilidad de llegar a un acuerdo sobre el uso de la asignación de frecuencia durante un periodo especificado. En ese caso, se notificará el acuerdo a la IFRB y se inscribirá la asignación de frecuencia en el Registro, con una nota en que se indique que la asignación es válida únicamente durante el periodo especificado. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida originalmente.

#### 4.12 Modificación de las características esenciales de las asignaciones ya inscritas en el Registro:

4.12.1 Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación en el servicio fijo por satélite ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el Apéndice 1A al Reglamento de Radiocomunicaciones (excepto las que se refieren al nombre de la estación o al nombre de la localidad en que está situada), se examinará por la Junta según las disposiciones del punto 4.5.1 y, según el caso, de los puntos 4.5.2 y 4.5.3 y se aplicarán las disposiciones de los puntos 4.7 a 4.11.3, ambos inclusive. En el caso de que proceda la inscripción de la modificación en el Registro, la asignación original se modificará conforme a la notificación.

4.12.2 Sin embargo, en el caso de una modificación de las características de una asignación que esté conforme con las disposiciones del punto 4.5.1 y si la Junta formulara una conclusión favorable respecto de los puntos 4.5.2 y 4.5.3, según el caso, o concluyese que no hay un aumento en la probabilidad de que cause interferencia perjudicial a las asignaciones a estaciones de radiodifusión por satélite que aparecen en el /Plan/, la asignación modificada conservará la fecha original inscrita en la columna 2d. Además, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación relativa a la modificación.

4.12.3 En la aplicación de las disposiciones de esta sección toda notificación sometida de nuevo que sea recibida por la Junta después de haber transcurrido más de dos años desde la fecha de devolución, se considerará como una nueva notificación.

4.13 Inscripción de asignaciones de frecuencia en el servicio fijo por satélite notificadas antes de ser puestas en servicio.

4.13.1 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 del punto 4.5.1 y, según el caso, de los puntos 4.5.2 y 4.5.3, se inscribirá provisionalmente en el Registro con un símbolo especial en la columna de Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción.

4.13.2 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.

4.13.3 Si la Junta no recibe la confirmación en el plazo previsto en el punto 4.13.2, se anulará la inscripción correspondiente. La Junta informará a la administración interesada antes de tomar esta medida.

#### SECCIÓN V - INSCRIPCIÓN DE CONCLUSIONES EN EL REGISTRO

5. Siempre que la Junta inscriba en el Registro una asignación de frecuencia, indicará su conclusión en la columna 13a por medio de un símbolo e insertará en la columna de Observaciones una indicación de los motivos de toda conclusión desfavorable.

#### SECCIÓN VI - CATEGORÍAS DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIAS

6.1 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.

6.2 Cuando una asignación de frecuencia a una estación de radiocomunicación espacial que figura inscrita en el Registro de acuerdo con lo dispuesto en el punto 4.11.3 causa efectivamente interferencia perjudicial a la recepción de cualquier estación de radiodifusión por satélite cuya asignación de frecuencia aparece en el / Plan / como resultado de una conclusión favorable con respecto a los puntos 4.5.1, 4.5.2 y 4.5.3, según el caso, la estación que utilice la primera de dichas asignaciones de frecuencia deberá eliminar inmediatamente esta interferencia al recibir aviso de la misma.

6.3 Si la utilización de una asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del punto 4.5.1 causa efectivamente interferencia perjudicial en la recepción de cualquier estación de radiodifusión por satélite que funcione de conformidad con el / Plan / o las disposiciones del punto 4.5.1, según el caso, la estación que utilice la asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del punto 4.5.1 deberá eliminar inmediatamente esta interferencia al recibir aviso de la misma.

## SECCIÓN VII - REVISIÓN DE CONCLUSIONES

7.1 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.

7.2 A la vista de toda la información de que disponga, la Junta examinará nuevamente la cuestión teniendo en cuenta las disposiciones del punto 4.5.1 y, según el caso, las de los puntos 4.5.2 y 4.5.3, 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.

7.3 Si la conclusión de la Junta fuese entonces favorable, se efectuarán en el Registro las modificaciones necesarias para que la inscripción figure como si la conclusión inicial hubiese sido favorable.

7.4 Si la conclusión relativa a la probabilidad de interferencia perjudicial sigue siendo desfavorable, no se introducirá modificación alguna en la inscripción inicial.

## SECCIÓN VIII - MODIFICACIÓN, ANULACIÓN Y REVISIÓN DE LAS INSCRIPCIONES DEL REGISTRO

8.1 Si se abandonara el uso de una asignación de frecuencia a una estación del servicio fijo por satélite inscrita en el Registro por un periodo superior a dieciocho meses, la administración notificante deberá, dentro de este mismo plazo de dieciocho meses, informar a la Junta la fecha en que ha sido suspendido el funcionamiento y la fecha en que se reanudará el servicio regular.

8.2 Siempre que la Junta considere, como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en el punto 8.1 o por otras razones, que una asignación a una estación espacial del servicio fijo por satélite inscrita en el Registro no ha estado en servicio regular durante más de dieciocho meses, solicitará a la administración a cuyo nombre figura inscrita la asignación, la fecha en que podrá poner de nuevo en servicio regular esta asignación.

8.3 Si la Junta no recibe respuesta dentro de un plazo de seis meses a la solicitud indicada en el punto 8.2 o si la respuesta no confirma que la asignación a una estación espacial del servicio fijo por satélite va a ser utilizada de nuevo regularmente dentro de dicho periodo de seis meses, se insertará un símbolo especial en la inscripción del Registro.

8.4 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.

8.5 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.

8.6 Si en relación con una investigación efectuada por la Junta según el punto 8.5, 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 o servación apropiada en la que se refleje la situación.

#### SECCIÓN IX. ESTUDIOS Y RECOMENDACIONES

9.1 (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 disposiciones de [las Actas Finales] o de los casos de interferencia perjudicial.

9.2 (2) 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.

9.3 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.

#### SECCIÓN X. DISPOSICIONES VARIAS

10.1 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 la asistencia siguiente:

- a) cálculo del tipo descrito en el Apéndice [ ];
- b) cualquier otra asistencia de índole técnica para la aplicación de las disposiciones de este artículo.

10.2 La administración que presente a la Junta una solicitud de conformidad con lo dispuesto en el punto 10.1, deberá proporcionarle la información necesaria.

10.3 Las normas técnicas de la Junta deberán basarse en las disposiciones pertinentes de las [Actas Finales] el Reglamento de Radiocomunicaciones y sus Apéndices; en las decisiones, cuando sea apropiado, de las Conferencias administrativas de la Unión; en las Recomendaciones del CCIR; en el estado de la técnica radioeléctrica y en el desarrollo de nuevas técnicas de transmisión

10.4 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 su circular semanal a que se refiere el número 497.

10.5 Cuando un Miembro o Miembro asociado 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.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**  
(Ginebra, 1977)

Addendum N.º 2 al  
Documento N.º DT/44-S  
4 de febrero de 1977  
Original: inglés, francés

SEGUNDO PROYECTO DE TEXTOS

A N E X O 6

RESOLUCIÓN N.º ...

RELATIVA A LA ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS  
PARA LAS REGIONES 1 Y 3 EN LA FECHA DE ENTRADA EN VIGOR  
DE LAS ACTAS FINALES

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de frecuencia de 12 GHz, Ginebra, 1977,

considerando

- a) que las Actas finales de esta Conferencia entrarán en vigor antes que la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones elaborada por la CAMR de 1979, y que siguen vigentes las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y las Resoluciones Spa2 - 2 y Spa2 - 3;
- b) que según las disposiciones del número 405BA, el servicio fijo, el servicio móvil y el servicio de radiodifusión existentes y futuros que funcionen en la banda 11,7 - 12,2 GHz, en la Región 3, y en la banda 11,7 - 12,5 GHz, en la Región 1, no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las decisiones de la presente Conferencia;
- c) que el procedimiento de coordinación subsiguiente (Resolución Spa2 - 3) deberá aplicarse únicamente hasta la fecha de entrada en vigor de los planes establecidos en ejecución de la Resolución Spa2 - 2;

resuelve

1. que todas las administraciones que tengan, o prevean tener, asignaciones de frecuencias en las bandas a que se refiere el Plan de radiodifusión por satélite determinen cuanto antes si dichas asignaciones conciernen o no a las estaciones de radiodifusión por satélite inscritas en el Plan (en caso necesario, con la asistencia de la IFRB);
2. que, si las estaciones de radiodifusión por satélite sufrieran interferencias, las administraciones informen a la IFRB acerca de las medidas que piensan adoptar para proteger a las estaciones de radiodifusión por satélite correspondientes antes de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales;



3. que dichas administraciones podrán seguir utilizando asignaciones de frecuencias que no se conforman al Plan del servicio de radiodifusión por satélite, siempre y cuando se pongan de acuerdo con las administraciones de las estaciones de radiodifusión por satélite afectadas;

4. que las administraciones que deseen concertar un acuerdo comuniquen el tenor del mismo a la IFRB;

5. que, al recibir tal información, la IFRB incluya un símbolo en la columna "Observaciones" del Registro, para indicar la duración especificada en el acuerdo, duración que publicará asimismo en una sección especial de la circular semanal de la IFRB;

invita a la IFRB

a presentar asistencia a las administraciones para que puedan aplicar las disposiciones de la presente Resolución.

---



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**  
(Ginebra, 1977)

Addendum N.º 1 al  
Documento N.º DT/44-S  
4 de febrero de 1977  
Original: inglés, francés

Grupo de trabajo 6D

SEGUNDO PROYECTO DE TEXTOS

A N E X O 3

Artículo ...

BANDAS DE FRECUENCIAS

Las disposiciones de las presentes Actas Finales serán aplicables a las bandas de frecuencias comprendidas entre 11,7 y 12,5 GHz, en la Región 1 y entre 11,7 y 12,2 GHz, en las Regiones 2 y 3.

Artículo ...

EJECUCIÓN DE LAS ACTAS FINALES

1. Los Miembros de la Unión adoptarán, para sus estaciones [espaciales] de radiodifusión que funcionan en las bandas de frecuencias a que se contraen las presentes Actas Finales, las características especificadas en el Plan para las Regiones.

2.\*) Los Miembros de la Unión no podrán modificar las características especificadas en el Plan ni poner en servicio nuevas estaciones salvo en las condiciones indicadas en los artículos apropiados, de las presentes Actas Finales.

[3.] [ Los Miembros de la Unión se comprometen a estudiar de común acuerdo las medidas necesarias para reducir las interferencias perjudiciales a que pudiera dar lugar la aplicación de las presentes Actas Finales. ]

\*) Reserva de Estados Unidos.



A N E X O 4

Artículo ...

APROBACIÓN DE LAS ACTAS FINALES

Los Miembros notificarán lo antes posible su aprobación de estas Actas Finales al Secretario General, quien la pondrá inmediatamente en conocimiento de los demás Miembros de la Unión. El acto de aprobación constituirá el acuerdo de los Miembros a conformarse a las decisiones tomadas conjuntamente en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, y estas Actas Finales se considerarán como un "Acuerdo y un plan asociado", de conformidad con el punto 1 de la parte dispositiva de la Resolución Spa2 - 2 de la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales (Ginebra, 1971), en el que resuelve\*) que las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite se establezcan y exploten de conformidad con los acuerdos y planes asociados.

---

\*) Reserva de Estados Unidos.

A N E X O 5

Artículo ...

ENTRADA EN VIGOR DE LAS ACTAS FINALES

Las Actas Finales entrarán en vigor el    día    mes    año     
a las    horas    TMG.

Artículo ...

DURACIÓN DEL PLAN Y DE LAS DISPOSICIONES ASOCIADAS

1. El Plan y las disposiciones asociadas al mismo se han establecido para atender las necesidades del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas correspondientes por una duración de ... años a partir de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales.    La duración del Plan para la Región 2, en caso de que se establezca, será determinada por la Conferencia competente.   

2. Como quiera que sea, las Actas Finales permanecerán en vigor hasta su revisión por una Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones competente convocada de conformidad con las disposiciones pertinentes del Convenio en vigor.

A N E X O 7

RESOLUCIÓN N.º ...

RELATIVA A LA INSERCIÓN EN ANEXO AL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES  
DEL PLAN Y DE SUS DISPOSICIONES ASOCIADAS CONTENIDOS EN LAS  
ACTAS FINALES DE LA CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN POR SATELITE DE 1977

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz, Ginebra, 1977,

teniendo en cuenta

a) que la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales de 1971 aprobó la Resolución Spa2 - 2, según la cual las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite deberán establecerse y explotarse de conformidad con los acuerdos y planes asociados establecidos por conferencias administrativas mundiales o regionales de radiocomunicaciones;

b) que la Conferencia ha adoptado un Plan y disposiciones asociadas para las Regiones 1 y 3;

considerando

a) que las delegaciones que participan en la Conferencia han expresado el deseo de que el Plan y sus disposiciones asociadas se anexasen al Reglamento de Radiocomunicaciones;

b) que la Conferencia no tiene atribuciones para modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones;

resuelve

que se invite a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 a anexas el Plan y sus disposiciones asociadas a fin de que los mismos pasen a formar parte del Reglamento de Radiocomunicaciones, en la forma y en la medida que considere más apropiadas, sin alterar por ello su contenido o integridad;

ruega

al Consejo de Administración que incluya la invitación objeto del párrafo precedente en el Orden del día de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

A N E X O 8

RECOMENDACIÓN .....

RELATIVA A LA CONVOCACIÓN DE UNA CONFERENCIA COMPETENTE ENCARGADA DE  
REVISAR EL PLAN Y LAS DISPOSICIONES ASOCIADAS SOBRE EL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATELITE EN LA BANDA DE 11,7 - 12,2 MHz  
(12,5 MHz EN LA REGIÓN 1)

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, Ginebra, 1977,

considerando

- a) el rápido desarrollo de las técnicas de radiodifusión por satélite;
- b) que todos los Miembros de la Unión tienen interés en que se utilice racionalmente esa banda de frecuencias;
- c) que la mejor forma de evitar las interferencias perjudiciales entre los servicios que comparten esa banda consiste en adoptar un plan mundial para el Servicio de Radiodifusión por Satélite;
- d) que la Conferencia sólo ha podido establecer un plan para las Regiones 1 y 3;

recomienda al Consejo de Administración

que tome las disposiciones necesarias para convocar una conferencia competente encargada de revisar el Plan en ....., salvo que sea necesario convocarla antes, de acuerdo con las disposiciones del Convenio;

recomienda

1. que el Plan sólo sea revisado por una conferencia competente;
2. que el Consejo de Administración tome las disposiciones necesarias para convocar esa conferencia para el ....., salvo que sea necesario convocarla antes, de acuerdo con las disposiciones del Convenio.

A N E X O 9

RESOLUCIÓN

RELATIVA AL PERIODO ENTRE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS ACTAS FINALES  
DE LA CONFERENCIA Y LA FECHA EN QUE EL PLAN Y SUS DISPOSICIONES  
ASOCIADAS SE ANEXARÁN AL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, Ginebra, 1977,

considerando

- a) que sus Actas Finales entrarán en vigor el . . . ;
- b) que en su Resolución N.º ... pide a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 que anexe al Reglamento de Radiocomunicaciones el Plan y sus disposiciones asociadas establecidos por la Conferencia;
- c) que entre a) y b) habrá un periodo intermedio;

resuelve

que, durante ese periodo intermedio, así como con posterioridad a la fecha en que se anexasen al Reglamento de Radiocomunicaciones, las Actas Finales conserven su integridad en cuanto instrumento jurídico y tengan carácter obligatorio para todos los Miembros.

---

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/44-S

2 de febrero de 1977

Original: francés/inglés

GRUPO DE TRABAJO 6D

Grupo de trabajo 6D

SEGUNDOS PROYECTOS DE TEXTOS

Adjunto figuran las versiones revisadas de los Anexos 1 y 2 del  
Documento N.º DT/40.

El Presidente del Grupo de trabajo 6D,

H.K. DE ZWART

Anexos: 2



A N E X O 1

ACTAS FINALES DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA MUNDIAL ENCARGADA  
DE LA PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATELITE EN LA BANDA DE 11,7-12,2 GHz  
(12,5 GHz EN LA REGIÓN 1), GINEBRA, 1977

Preámbulo

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite, convocada en Ginebra, el 10 de enero de 1977, a propuesta del Consejo de Administración, en virtud del artículo 54 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, de conformidad con la Resolución N.º 27 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Málaga-Torremolinos, 1973) y la Resolución N.º Spa2 - 2 de la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales (Ginebra, 1971), fué encargada de:

- establecer los criterios de compartición de frecuencias, para las bandas de 11,7-12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y de 11,7-12,5 GHz (en la Región 1), entre el servicio de radiodifusión por satélite y los demás servicios a que se han atribuido esas bandas;
- planificar el servicio de radiodifusión por satélite en las citadas bandas;
- definir los procedimientos por los que ha de regirse la utilización de esas bandas por el servicio de radiodifusión por satélite y los demás servicios a que se han atribuido esas bandas; y
- examinar los resultados de los trabajos del Grupo de expertos encargado de estudiar la posible reestructuración de los Reglamentos de Radiocomunicaciones.

Los delegados de los Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones que a continuación se indican, teniendo en cuenta la importancia de hacer el mejor uso posible del espectro de frecuencias radioeléctricas y de la órbita de los satélites geoestacionarios, y la necesidad de permitir que los servicios a que se han atribuido esas bandas se desarrollen de manera armoniosa, así como la de dar satisfacción, sobre la base de igualdad de derechos, a todos los países, grandes o pequeños, inclusive aquellos no representados en la Conferencia, adoptan [a reserva de la aprobación por las autoridades competentes de sus países respectivos] [en nombre de sus países respectivos], el Plan y las siguientes disposiciones conexas:

(Lista de los países)



A N E X O 2

DEFINICIONES GENERALES

A los fines de las presentes Actas Finales, la definición de los términos que se citan a continuación es la siguiente:

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Unión</u>                             | : Unión Internacional de Telecomunicaciones;                                                                                                                                                                                                                      |
| <u>Secretario General:</u>               | : Secretario General de la Unión;                                                                                                                                                                                                                                 |
| <u>CAMR:</u>                             | : Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones;                                                                                                                                                                                                      |
| <u>Conferencia</u>                       | : Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz (12,5 GHz en la Región 1), denominada abreviadamente Conferencia de Radiodifusión por satélite; |
| <u>IFRB (Junta)</u>                      | : Junta Internacional de Registro de Frecuencias;                                                                                                                                                                                                                 |
| <u>CCIR</u>                              | : Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones;                                                                                                                                                                                                         |
| <u>Convenio</u>                          | : Convenio Internacional de Telecomunicaciones;                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>Reglamento de Radiocomunicaciones</u> | : Reglamento de Radiocomunicaciones anexo al Convenio;                                                                                                                                                                                                            |
| <u>Regiones 1, 2 y 3</u>                 | : Zonas geográficas definidas en los números 126 a 132 del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959;                                                                                                                                                      |
| <u>Registro:</u>                         | : Registro Internacional de Frecuencias;                                                                                                                                                                                                                          |
| <u>Circular semanal de la IFRB</u>       | : (p.m.)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <u>Plan:</u>                             | : El Plan y sus apéndices que constituyen [el Anexo] (...) a las presentes Actas Finales;                                                                                                                                                                         |
| <u>Administración</u>                    | : Todo departamento o servicio gubernamental encargado de adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio y del Reglamento de Radiocomunicaciones.                                                                 |

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.º 187

---

A. D'ARCEY  
Chairman of Working Group 6A



5.3      Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service

5.3.1      Si l'assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux dispositions du paragraphe 5.2.1, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

5.3.2      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.

5.3.3      Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus ci-dessus, l'inscription en question est annulée. Le Comité avise l'administration intéressée avant de prendre cette mesure.

5.4      Inscription dans le Fichier de référence

5.4.1      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, le cas échéant, il insère dans la colonne Observations, dans laquelle une observation précisant si un accord est valable conformément au paragraphe 5.2.5, et indiquant les motifs de toute conclusion défavorable.]

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

5.5 - - - Réexamen des conclusions

5.5.1 - - - 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.

5.5.2 - - Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question et formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit avant de la reporter dans le Fichier de référence.

5.6      Annulation des inscriptions du Fichier de référence

5.6.1      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.

5.6.2 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.

5.6.3 Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes du paragraphe précédent l'administration notificatrice n'a pas fourni au Comité dans les quarante-cinq jours les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité insère dans la colonne Observations du Fichier de référence, des observations indiquant la situation.

#### Dispositions diverses

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 de ces dispositions, ou des cas de brouillage nuisible.

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.

2. 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.

3. 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 son assistance pour les calculs nécessaires à la vérification des limites spécifiées dans les Appendices [.....].

4. Les normes techniques du Comité sont fondées sur les parties pertinentes de ces dispositions et des appendices, sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, sur les Avis du C.C.I.R., sur l'état d'avancement de la technique radioélectrique et sur les perfectionnements de nouvelles techniques de transmission, sans abaisser les normes techniques indiquées dans ces dispositions.

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

6. Si un Membre 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.

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/46-S

4 de febrero de 1977

Original: francés

COMISIÓN 2

PROYECTO

DE INFORME DE LA COMISIÓN 2

(VERIFICACIÓN DE CREDENCIALES)

1. Mandato

En el Documento N.º 47 se define el mandato de la Comisión.

2. Sesiones celebradas

La Comisión ha celebrado las siguientes sesiones:

- el 12 de enero de 1977: durante esta sesión, se constituyó un Grupo de trabajo, cuya tarea era examinar en detalle las credenciales presentadas e informar al respecto a la Comisión. El Grupo se reunió tres veces bajo la presidencia del Sr. A.M. DIONE (República del Senegal), Presidente de la Comisión, y en sus sesiones han participado los Sres. A.W. Gamal (República Democrática del Sudán), Vicepresidente de la Comisión, y los delegados de los países siguientes: República Federal de Alemania, Australia, República Federativa del Brasil y República Popular Húngara.
- el    de febrero de 1977: se adoptaron las conclusiones del Grupo de trabajo (véanse los Documentos N.ºs 151, 213 y   ).

3. La Comisión ha adoptado las conclusiones que figuran en el anexo al presente informe y recomienda su adopción por el Pleno.

4. Observación final

La Comisión recomienda, además, que se autorice al Presidente y al Vicepresidente de la Comisión a examinar las credenciales depositadas después de la redacción del presente informe y antes del final de la última Sesión Plenaria de la Conferencia, e informar al respecto directamente al Pleno.

El Presidente de la Comisión 2,

A. DIONE



ANEXO

1. Delegaciones para las cuales se han depositado credenciales.

1.1 Delegaciones de los países que han ratificado el Convenio y que se han adherido al mismo.

1.1.1 Delegaciones cuyas credenciales se han reconocido en regla.

|                                                     |                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| AFGANISTÁN (República de)                           | GRECIA                                |
| ARGELIA (República Argentina Democrática y Popular) | GUINEA (República de)                 |
| ALEMANIA (República Federal de)                     | HAITÍ (República de)                  |
| ARABIA SAUDITA (Reino de)                           | HÚNGARA (República Popular)           |
| AUSTRALIA                                           | INDIA (República de)                  |
| BAHREIN (Estado de)                                 | INDONESIA (República de)              |
| BANGLADESH (República Popular de)                   | IRÁN                                  |
| BIELORRUSIA (República Socialista Soviética de)     | IRLANDA                               |
| BRASIL (República Federativa del)                   | ISLANDIA                              |
| BULGARIA (República Popular de)                     | JAPÓN                                 |
| BURUNDI (República de)                              | LAO (República Democrática Popular)   |
| CANADÁ                                              | LIECHTENSTEIN (Principado de)         |
| CHILE                                               | LUXEMBURGO                            |
| CHINA (República Popular de)                        | MADAGASCAR (República Democrática de) |
| CHIPRE (República de)                               | MALASIA                               |
| CIUDAD DEL VATICANO (Estado de la)                  | MALÍ (República del)                  |
| COLOMBIA (República de)                             | MALTA (República de)                  |
| COMORAS (Estado de las)                             | MARRUECOS (Reino de)                  |
| COREA (República de)                                | MAURICIO                              |
| CUBA                                                | MAURITANIA (República Islámica de)    |
| DINAMARCA                                           | MÉXICO                                |
| EGIPTO (República Árabe de)                         | MÓNACO                                |
| EMIRATOS ÁRABES UNIDOS                              | NIGERIA (República Federal de)        |
| ECUADOR                                             | NORUEGA                               |
| ESPAÑA                                              | NUEVA ZELANDIA                        |
| ETIOPIA                                             | PAPUA NUEVA GUINEA                    |
| FINLANDIA                                           | PARAGUAY (República del)              |
| FRANCIA                                             | PAÍSES BAJOS (Reino de los)           |
| GHANA                                               | FILIPINAS (República de)              |
|                                                     | POLONIA (República Popular de)        |

|                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| PORTUGAL                                        | TANZANIA (República Unida de)                   |
| REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALEMANA                   | CHECOSLOVACA (República Socialista)             |
| REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA          | TAILANDIA                                       |
| REPÚBLICA SOCIALISTA SOVIÉTICA DE UCRANIA       | TÚNEZ                                           |
| REINO UNIDO de Gran Bretaña e Irlanda del Norte | UNIÓN DE REPÚBLICAS SOCIALISTAS SOVIÉTICAS      |
| SENEGAL (República del)                         | VENEZUELA (República de)                        |
| SINGAPUR (República de)                         | YUGOSLAVIA (República Socialista Federativa de) |
| SUECIA                                          |                                                 |
| SUIZA (Confederación)                           |                                                 |

Conclusión:

Estas delegaciones pueden ejercer el derecho de voto y firmar las Actas Finales de la Conferencia (número 367 del Convenio).

1.1.2 Delegaciones para las cuales se han depositado credenciales provisionales, habiéndose reconocido en regla las mismas.

(Ninguna por el momento).

Conclusión:

Estas delegaciones pueden ejercer el derecho de voto, pero no firmar las Actas Finales de la Conferencia (número 362 del Convenio).

1.2 Delegaciones de los países que no han ratificado el Convenio o que no se han adherido al mismo o que están atrasados en sus pagos a la Unión (véase el Documento N.º 28 con sus Corrigenda N.ºs 1, 2 y 3).

1.2.1 Delegaciones cuyas credenciales se han reconocido en regla.

AUSTRIA

BÉLGICA

BENIN (República Popular de)

BOLIVIA (República de)

COSTA DE MARFIL (República de la)

GABONESA (República)

GUATEMALA

ALTO VOLTA (República del)

CHAD (República del)

ITALIA

KENYA (República de)

KUWAIT (Estado de)

LIBIA (República Árabe)

OMÁN (Sultanía de)

UGANDA (República de)

PAKISTÁN

PANAMÁ (República de)

RUMANIA (República Socialista de)

SUDÁN (República Democrática del)

TOGOLESA (República)

TURQUÍA

YEMEN (República Árabe del)

YEMEN (República Democrática Popular del)

Conclusión:

Estas delegaciones no pueden ejercer el derecho de voto, pero sí firmar las Actas Finales de la Conferencia.

1.2.2 Delegaciones cuyas credenciales provisionales se han reconocido en regla.

NICARAGUA

SOMALÍ (República Democrática)

URUGUAY (República Oriental del)

Conclusión:

Estas delegaciones no pueden ejercer el derecho de voto ni firmar las Actas Finales de la Conferencia.



2. Delegaciones para las cuales no se han depositado las credenciales.

ARGENTINA (República de)  
CENTROAFRICANO (Imperio)  
CONGO (República Popular del)  
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA  
JORDANIA (Reino Hachemita de)  
LÍBANO  
MONGOLIA (República Popular de)  
NÍGER (República del)  
QATAR (Estado de)  
ZAMBIA (República de)

Conclusión:

Estas delegaciones no pueden ejercer el derecho de voto ni firmar las Actas Finales de la Conferencia (número 359 del Convenio).

---

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/47-S

4 de febrero de 1977

Original: francés

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5

(Planificación)

CARACTERÍSTICAS INDICADAS EN EL PLAN

1. Símbolo de país y número de referencia de la IFRB.
2. Longitud nominal, en grados.
3. Número del canal.
4. Coordenadas geográficas del centro de puntería (grados y décimas de grado).
5. Abertura del haz de la 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.
6. Orientación de la elipse determinada como sigue: en un plano perpendicular al eje del haz, la dirección del eje mayor de la elipse se define como el ángulo medido en sentido contrario al de las agujas del reloj, desde una línea paralela al plano ecuatorial hasta el eje mayor de la elipse, redondeado al grado más próximo.
7.  $\Delta G$  (Diferencia entre la p.i.r.e. dirigida hacia el límite de la zona de cobertura y la p.i.r.e. en el eje del haz).
8. Polarización (1 = directa, 2 = indirecta).
9. P.i.r.e. en dBW.
10. Margen de protección equivalente.
11. Observaciones.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/48-S

4 de febrero de 1977

Original: francés

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5

(Planificación)

DATOS TÉCNICOS UTILIZADOS PARA ESTABLECER EL PLAN / LOS PLANES /  
Y QUE DEBERÁN EMPLEARSE EN SU APLICACIÓN

3.7 Separación de canales

La separación entre frecuencias portadoras es / 19, 18 / MHz, siendo la primera portadora de / 11,7275 / GHz, y la última frecuencia portadora / 12,4755 / GHz para la Región 1, y / / GHz, para la Región 3.

3.8.1 Separación en la órbita

El plan se ha establecido adoptando una separación en la órbita de 6° entre satélites adyacentes.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/49-S

7 de febrero de 1977

Original: inglés

COMISIÓN 4

Nota del Secretario General

Tengo el honor de transmitir a la Conferencia la nota adjunta de  
la IFRB.

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1



A N E X O

Nota de la IFRB

DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA EN LOS TERRITORIOS  
DE LA REGIÓN 2 POR SATÉLITES DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE DE LAS REGIONES 1 Y 3

Método de cálculo

1. La densidad de flujo de potencia producida en condiciones de propagación en el espacio libre, en determinado punto, P, sobre la superficie de la Tierra, por un satélite geoestacionario, puede calcularse a partir de los siguientes datos:

- 1.1 - posición orbital nominal;
- 1.2 - p.i.r.e.;
- 1.3 - características del haz de la antena en los puntos de semipotencia (es decir, los ejes mayor y menor, junto con la orientación de la elipse asociada);
- 1.4 - coordenadas geográficas del eje de potencia (B);
- 1.5 - coordenadas geográficas del punto P.

2. Los valores correspondientes a los puntos 1.1 a 1.4 anteriores pueden obtenerse rápidamente del Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 que está preparando la Conferencia. El punto P puede elegirse con referencia al objetivo de cálculo. En este contexto, P puede ser, por ejemplo, el punto más oriental de Brasil.

3. La densidad de flujo de potencia producida en P se obtiene, pues, como sigue:

- calcúlese la distancia, d, entre el satélite y el punto P;
- calcúlese la atenuación por dispersión, A, para la distancia d

$$(A = \frac{1}{4\pi d^2})$$

- calcúlese el ángulo  $\phi$ , visto desde el satélite, entre los puntos B y P;
- calcúlese  $\phi_0$ , abertura angular del haz a -3 dB, en dirección de P (en el caso de un haz circular,  $\phi_0$  será independiente de la dirección);

- mediante el diagrama de referencia revisado (adoptado en la Comisión 4) para la componente copolar de la antena transmisora del satélite, determínese la ganancia relativa de la antena,  $g$ , para los valores calculados de  $\phi$  y  $\phi_0$ ;
- calcúlese la densidad de flujo de potencia, producida en P, con la relación:

$$pfd = p.i.r.e. + g - A$$

4. La IFRB ha preparado un programa para la calculadora HP-67, con el fin de calcular la densidad de flujo de potencia como se ha descrito anteriormente. En consecuencia, con la ayuda de tal programa, pueden efectuarse rápidamente los cálculos para todos los casos necesarios.

---

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º DT/50-S

8 de febrero de 1977

Original: francés

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5

(Planificación)

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

/Relativa

/

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que los trabajos de planificación se han basado en el cálculo de la relación de protección y en determinado número de puntos de control;

b) que conviene conocer la relación de protección resultante en cada uno de esos puntos de control del conjunto de las asignaciones que figuran en el Plan, a fin de apreciar todo posible deterioro resultante de las ulteriores modificaciones del Plan;

c) que, para aplicar el procedimiento que figura en el Apéndice ....., conviene que toda administración que desee poner en servicio estaciones terrenales conozca el ángulo de elevación de las antenas receptoras de las estaciones terrenales del servicio de radiodifusión por satélite;

invita a la IFRB

a preparar, para /que lo publique el Secretario General / /presentarlo a la Conferencia de 1979 / un anexo al Plan, con las siguientes informaciones:

a) columna 1: símbolo del país y número de referencia de la IFRB designativo del haz;

b) columna 2: coordenadas geográficas de los puntos de control, conforme figuran en el documento /..../;

c) columna 3: ángulo de elevación de la antena receptora de la estación terrena en cada uno de esos puntos de control;

d) columna 4: acimut, en grados, con relación al Norte verdadero, en el sentido de las agujas de reloj, del eje del haz principal de la antena receptora de la estación terrena;

e) columna 5: relación de protección, en dB, resultante en cada uno de esos puntos de control del conjunto de las asignaciones que figuran en el Plan.

El Presidente de la Comisión 5,  
(Planificación)

A. PETTI



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<br>Channel<br>N° | Fréquence assignée<br>Assigned frequency<br>Frecuencia asignada<br>(MHz) | Canal<br>Channel<br>N° | Fréquence assignée<br>Assigned frequency<br>Frecuencia asignada<br>(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                                                                |





UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**  
(Ginebra, 1977)

Addendum N.º 1 al  
Documento N.º DT/52-S  
10 de febrero de 1977  
Original: inglés

Nota del Secretario General

Tengo el honor de someter a la Conferencia la nota de la IFRB que adjunto se acompaña.

El Secretario General,

M. MILI



Nota de la IFRB

DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA EN LOS TERRITORIOS  
DE LA REGIÓN 2 POR SATÉLITES DEL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE LAS REGIONES 1 Y 3

Se ha calculado la densidad de flujo de potencia en el punto más oriental de Brasil, para satélites de radiodifusión en las posiciones orbitales de 37°O a 5°E y canales 18 a 25, utilizando el método del Documento N.º DT/49 y los datos contenidos en el Documento N.º 265.

Además, para dos casos especiales de dos haces de Islandia, ISL 0049, posición orbital 31°O y canal N.º 21, y ISL 0050, posición orbital 5°E y canal 23, se han hecho cálculos para diferentes puntos de prueba; 53°O y 48,5°N (Terranova) para ISK 0049, y 61,5°O y 66,5°N (Isla de Baffin) para ISL 0050.

Para ISL 0049 la d.f.p. es -128,36 dBW/m<sup>2</sup> y

para ISL 0050 la d.f.p. es -112,06 dBW/m<sup>2</sup>.

A N E X O

DFP producida en la Región 2 en el punto correspondiente a las  
siguientes coordenadas: Longitud: 35° 0; Latitud: 8° S

| Posición orbital nominal<br>- 37,0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 31,0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 25,0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 19,0         |                           |                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> |
| CVA 0095                                   | 23                        | -139.72                                | CNR 0130                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -140.93                                | GHA 0108                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -134.45                                | BEL 0018                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -146,17                                |
| MCO 0116                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -145.75                                | CTI 0237                                   | 22, 26, 30<br>34 38       | -132.20                                | NGR 0115                                   | 24, 28, 32<br>36, 40      | -127.77                                | GNE 0303                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -141.30                                |
| MTN 0223                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -128.92                                | E 0129                                     | 23, 27, 31<br>35, 39      | -137.48                                | MRC 0209                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -128.74                                | HOL 0213                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -144.77                                |
| MTN 0288                                   | 24, 28, 32<br>36, 40      | -135,48                                | HVO 0107                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -131.90                                | TUN 0150                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | - 141.14                               | I 0082                                     | 24, 28, 32<br>36, 40      | -138.57                                |
| SEN 0222                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -133.09                                | ISL 0049                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -142.72                                |                                            |                           |                                        | NIG 0119                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -129.39                                |
|                                            |                           |                                        | SRL 0259                                   | 23, 29, 31<br>35, 39      | -136.72                                |                                            |                           |                                        | SUI 0140                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -141.96                                |
|                                            |                           |                                        |                                            |                           |                                        |                                            |                           |                                        | NMB 0025                                   | 25, 29, 33<br>37          | -130.13                                |

| Posición orbital nominal<br>- 13.0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 7.0          |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 1.0          |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>+ 5.0          |                           |                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> |
| AGL 0295                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -129.57                                | ALB 0296                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -146.49                                | DDR 0261                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -145.17                                | AFS 0021                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -132.06                                |
| CAF 0258                                   | 24, 28, 32<br>34, 40      | -130.81                                | SDN 0231                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -133.37                                | HNG 0106                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -145.07                                | CYP 0086                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -147.47                                |
| COG 0235                                   | 22, 26, 30,<br>34, 38     | -134.83                                | SDN 0230                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -136.84                                | MWI 0308                                   | 24, 28, 32<br>36, 40      | -142.67                                | DNK 0090                                   | 24                        | -135.20                                |
| ISR 0110                                   | 25, 29, 33<br>37          | -145.02                                | SDN 0232                                   | 24, 28, 32<br>36, 40      | -134.23                                | FHS 0135                                   | 22, 26, 30<br>34, 38      | -136.51                                | FNL 0104                                   | 22, 26                    | -135.20                                |
|                                            |                           |                                        | YUG 0148                                   | 21, 25, 29<br>33, 37      | -140.79                                |                                            |                           |                                        | ISL 0050                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -140.47                                |
|                                            |                           |                                        | YUG 0149                                   | 23, 27, 31<br>35, 39      | -140.79                                |                                            |                           |                                        | LSO 0305                                   | 24, 28, 32<br>36, 40      | -145.06                                |

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

**(Ginebra, 1977)**

Documento N.º DT/52-S

9 de febrero de 1977

Original: inglés

---

Nota del Secretario General

Tengo el honor de someter a la Conferencia la nota de la IFRB que adjunto se acompaña.

El Secretario General,

M. MILI



Nota de la IFRB

DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA EN LOS TERRITORIOS  
DE LA REGIÓN 2 POR SATÉLITES DEL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE LAS REGIONES 1 Y 3

Sobre la base de la información suministrada por el Grupo de trabajo 5A2/3 y a partir del tratamiento parcial por computador efectuado durante la noche del 8 al 9 de febrero, y utilizando el método de cálculo descrito en el Documento N.º DT/49, la IFRB ha determinado los valores de densidad de flujo de potencia producidos en la Región 2 por satélites de radiodifusión de las Regiones 1 y 3, empleando las posiciones orbitales de 37º Oeste a 5º Este y los canales 1 a 17 (se efectuarán cálculos similares para los canales 18 a 25, en cuanto se disponga de la información necesaria).

En el cuadro adjunto se indica, para cada caso, la densidad de flujo de potencia en el punto más oriental de Brasil (adoptado como punto de prueba e introducido en los cálculos con las coordenadas de 35ºO, 8ºS).

Anexo: 1

A N E X O

Documento N.º DT/52-S

Página 3

DFP producida en la Región 2 en el punto correspondiente a las  
siguientes coordenadas: Longitud: 35° O; Latitud: 8° S

| Posición orbital nominal<br>- 37.0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 31.0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 25.0         |                           |                                        | Posición orbital nominal<br>- 19.0         |                           |                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.ºs<br>de los<br>canales | DFP<br>producida<br>dBW/m <sup>2</sup> |
| AND 0238                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -143.75                                | AZR 0134                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -140.72                                | ALG 0252                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -133.80                                | AUT 0016                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -143.67                                |
| GMB 0302                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -137.17                                | CPV 0301                                   | 4, 8, 12,<br>16, 20       | -137.14                                | BY 0280                                    | 1, 5, 9<br>13, 17         | -138.64                                | D 0087                                     | 2, 6, 10<br>14, 18        | -140.97                                |
| LIE 0253                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -143.73                                | G 0027                                     | 4, 8, 12<br>16, 20        | -132.81                                | LBY 0321                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -138.75                                | DAH 0233                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -140.18                                |
| MLI 0328                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -132.28                                | GNP 0304                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -137.07                                |                                            |                           |                                        | F 0093                                     | 1, 5, 9<br>13, 17         | 138.67                                 |
| SMR 0311                                   | 1, 5, 9,<br>13, 17        | -143.70                                | IRL 0211                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -144.38                                |                                            |                           |                                        | LUX 0114                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -145.56                                |
| GUI 0192                                   | 1, 5, 9,<br>13, 17        | -132.54                                | LBR 0244                                   | 3, 7, 11<br>15            | -136.91                                |                                            |                           |                                        | ZAI 0322                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -130.94                                |
|                                            |                           |                                        | POR 0133                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -142.35                                |                                            |                           |                                        | ZAI 0323                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -130.05                                |

| Posición orbital nominal<br>- 13.0         |                           |                                 | Posición orbital nominal<br>- 7.0          |                           |                                 | Posición orbital nominal<br>- 1.0          |                           |                                 | Posición orbital nominal<br>+ 5.0          |                           |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>produ-<br>cida<br>dBW/m² | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>produ-<br>cida<br>dBW/m² | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>produ-<br>cida<br>dBW/m² | Símbolo<br>del país<br>y N.º de<br>la IFRB | N.os<br>de los<br>canales | DFP<br>produ-<br>cida<br>dBW/m² |
| CME 0300                                   | 1, 5, 9,<br>13, 17        | -141.12                         | EGY 0026                                   | 4, 8, 12,<br>16, 20       | -136,59                         | BOT 0297                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -134.49                         | DNK 0089                                   | 12, 16,<br>20             | -143.77                         |
| GAB 0260                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -136.65                         |                                            |                           |                                 | BUL 0020                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -144.97                         | FNL 0103                                   | 2, 6, 10                  | -138.17                         |
| MLT 0147                                   | 4, 8, 12<br>16            | -146.26                         |                                            |                           |                                 | MOZ 0307                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -135.37                         | GRC 0105                                   | 3, 7, 11<br>15, 20        | -140.87                         |
| STP 0241                                   | 4, 8, 12<br>16, 20        | -142.97                         |                                            |                           |                                 | POL 0132                                   | 1, 5, 9<br>13, 17         | -142.57                         | S 0138                                     | 4, 8                      | -138.94                         |
| TCD 0143                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -133.89                         |                                            |                           |                                 | ROU 0136                                   | 2, 6, 10<br>14, 18        | -143.17                         | TUR 0145                                   | 1, 5, 9<br>13, 17         | -138.47                         |
|                                            |                           |                                 |                                            |                           |                                 | SWZ 0313                                   | 1, 5, 9<br>13, 17         | -145.51                         | NOR 0120                                   | 14, 18                    | -137.82                         |
|                                            |                           |                                 |                                            |                           |                                 | TCH 0144                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -143.27                         |                                            |                           |                                 |
|                                            |                           |                                 |                                            |                           |                                 | ZMB 0314                                   | 3, 7, 11<br>15, 19        | -134.29                         |                                            |                           |                                 |



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 acompañan 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.º 265).

A. PETTI  
Président  
Commission 5 (Planification)



|  | 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  | 17.0 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   |                  |

